

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

Juni 2009

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 14. September 2009

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

⇒	Teletext des ORF	Seite 782, 783
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – Imsterau.....	15
Imst – A12.....	18
Karwendel West.....	21
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	23
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	26
Innsbruck – Sadrach.....	30
Nordkette.....	32
Mutters – Gärberbach A13.....	35
Hall in Tirol – Sportplatz.....	38
Vomp – Raststätte A12.....	41
Vomp – An der Leiten.....	44
Zillertaler Alpen.....	47
Brixlegg – Innweg.....	49
Kramsach – Angerberg.....	52
Kundl – A12.....	55
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	58
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	61
Kufstein – Festung.....	64
Lienz – Amlacherkreuzung.....	66
Lienz – Sportzentrum.....	70

Beurteilungsunterlagen

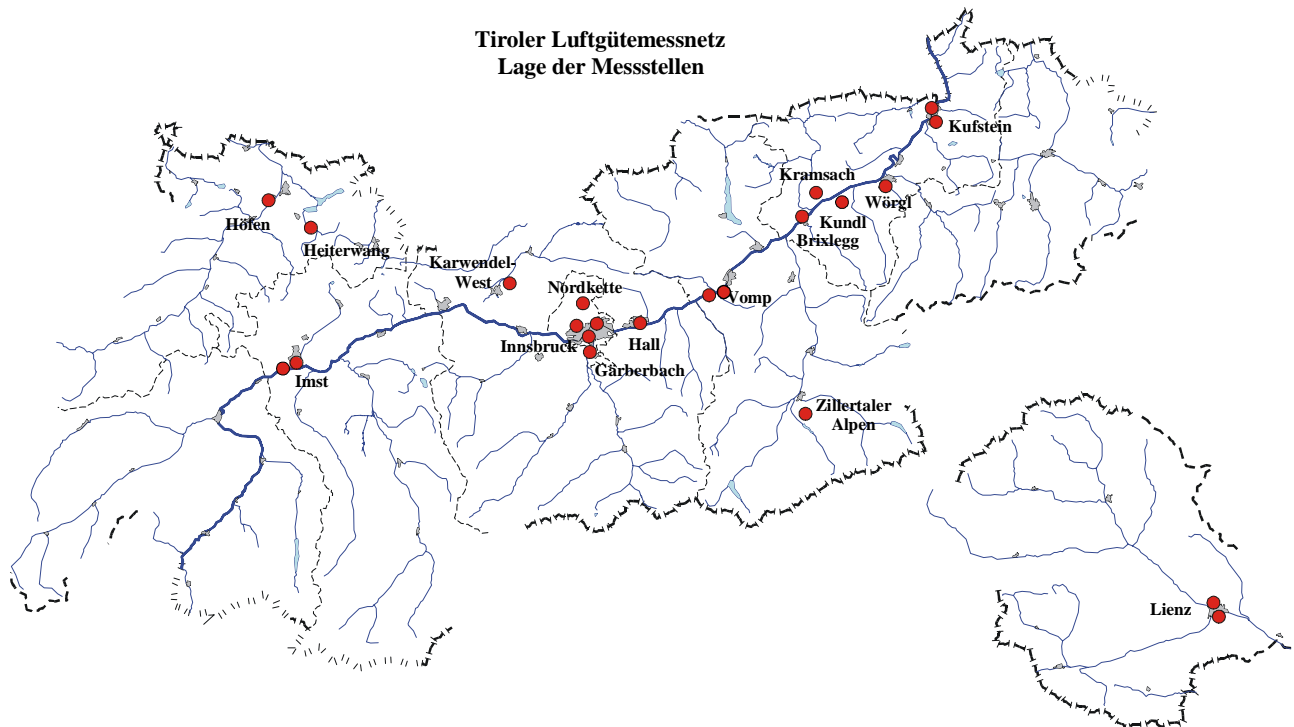
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	72
---	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	74
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM _{2.5} grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM _{2.5} Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM ₁₀ Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ kont.	Feinstaub gemäß IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
HMW	Halbstundenmittelwert
max HMW / HMW_MAX	maximaler Halbstundenmittelwert
max 1-MW / MW1_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert
max 01-M / MW_01_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert
max 8-MW / MW8_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert
max 08-M / MW_08_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend aus Einstundenmittelwerten)
TMW / max. TMW	Tagesmittelwert / Maximaler Tagesmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97 i.d.g.F.)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	PM ₁₀ /PM _{2.5} ¹⁾	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	877 m	-	-/-	-	-	•	-
Heiterwang – Ort / B179	985 m	-	•/-	•	•	-	-
Imst – Imsterau	717 m	-	•/-	•	•	-	-
Imst – A12	719 m	-	•/-	•	•	-	-
Karwendel – West	1749 m	-	-/-	-	-	•	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	•/-	•	•	•	-
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	577 m	•	•/•	•	•	-	•
Innsbruck – Sadrach	678 m	-	-/-	-	-	•	-
Nordkette	1958 m	-	-/-	•	•	•	-
Mutters – Gärberbach A13	688 m	-	•/-	•	•	-	-
Hall in Tirol – Sportplatz	558 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – Raststätte A12	557 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – An der Leitlen	543 m	-	•/-	•	•	-	-
Zillertaler Alpen	1955 m	-	-/-	-	-	•	-
Brixlegg – Innweg	519 m	•	•/-	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	•/-	•	•	•	-
Kundl – A12	507 m	-	-/-	•	•	-	-
Wörgl – Stelzhamerstrasse	508 m	-	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Praxmarerstrasse	498 m	•	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-	•	-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m	•	•/-	•	•	-	•
Lienz – Sportzentrum	677 m	-	-/-	-	-	•	-

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM₁₀ bzw. PM_{2.5} gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten
Juni 2009**

Bezeichnung der Messstelle	SO ₂	PM ₁₀ ²⁾	NO	NO ₂ ¹⁾	O ₃	CO
HÖFEN Lärchbichl					Z P M	
HEITERWANG Ort / B179						
IMST Imsterau				Ö		
IMST A12				Ö		
KARWENDEL West					Z P M	
INNSBRUCK Andechsstrasse					P	
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse				Ö		
INNSBRUCK Sadrach					Z P M	
NORDKETTE					Z P M	
MUTTERS Gärberbach A13				Ö		
HALL IN TIROL Sportplatz		IP		Ö		
VOMP Raststätte A12				Ö		
VOMP An der Leiten				Ö		
ZILLERTALER ALPEN					Z P M	
BRIXLEGG Innweg						
KRAMSACH Angerberg					Z P M	
KUNDL A12				Ö		
WÖRGL Stelzhamerstrasse						
KUFSTEIN Praxmarerstrasse						
KUFSTEIN Festung					Z P M	
LIENZ Amlacherkreuzung				Ö		
LIENZ Sportzentrum					Z P M	

M	Grenzwerte und Zielwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation bei Ozon
V	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid
F	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
IZ	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IP	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid oder Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) sowie Zielwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach/Angerberg). Überschreitung des im IG-L genannten Tageszielwertes von 50µg/m ³ für PM ₁₀ . <i>Der PM₁₀-Tagesgrenzwert gem. Immissionsschutzgesetz Luft ist eine Perzentilregelung – pro Kalenderjahr sind derzeit bis zu 30 Überschreitungen erlaubt – Überschreitungen des Grenzwertes sind daher im Monatsbericht nicht auszuweisen.</i>
Z	Überschreitung des langfristigen Zieles zur menschlichen Gesundheit für Ozon (gilt ab 2010)
IG	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
!	Überschreitung von Alarmwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäss IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäss Ozongesetz
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt
2)	An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM ₁₀ gravimetrisch gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

Kurzbericht für den Juni 2009

Messnetz

Das Land Tirol betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L; BGBl. I 115/1997), dem Ozongesetz (BGBl. 210/1992) sowie der Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. II 358/1998) – jeweils in den geltenden Fassungen - ein Luftgütemessnetz mit insgesamt 22 Messstationen. Zudem werden die Vorgaben gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBl. II 199/1984) mit vollzogen.

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO und NO₂) und Ozon (O₃) sowie für Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) über die Verfügbarkeit der Messdaten, und bezieht die Ergebnisse auf die in o.a. enthaltenen gesetzlichen Grenz- und Zielwerte österreichischer Gesetze sowie auf anerkannte wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen laut ÖAW. Die Ergebnisse von Blei/Arsen/Nickel/Cadmium und BaP (Benzo-a-Pyren) im PM₁₀, von Benzol sowie von Staubniederschlagsmessungen sind in den Jahresberichten veröffentlicht, da für diese Schadstoffe lediglich Grenz- bzw. Zielwerte auf Jahresmittelwertbasis zu prüfen sind.

Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Der Juni entsprach temperaturmäßig dem langjährigen Schnitt. Nur im Süden Osttirols und in südlichen Teilen des Oberlandes war es um ein Grad zu warm. Die höchste gemessene Temperatur lag bei 31,9 Grad in Innsbruck, am 1. des Monats gab es in St. Jakob im Deferegggen hingegen noch einen Frosttag (Minimum -0,4 Grad). Sommerlich warm war es vor allem um die Monatsmitte. In der letzten Dekade folgte aber ein markanter Kaltlufteinbruch, der es bis unter 2000 Meter schneien ließ, am Brunnenkogel (3440m) wurden am 22.6. -9,1 Grad gemessen. Es gab mit 7 Sommertagen (d.h. Höchstwert von mindestens 25 Grad) um drei weniger als gewöhnlich.

Es regnete außergewöhnlich oft. Zwischen 22 und 28 Regentage wurden in Nordtirol registriert. Die gleiche Anzahl gab es im Juni 2007, davor aber lange nicht mehr. In vielen Gebieten bleiben die Niederschlagsmengen aber im Rahmen, 25 bis 75% zu viel an Regen gab es hingegen nahe der bayerischen Grenze und in einem Gutteil des Unterlands. Bis zu 30% zu trocken war es hingegen im Bereich der Ötztaler Alpen und in Teilen Osttirols.

Mit nur knapp über 1000 Blitze gab es so wenig Einschläge in Tirol in einem Juni wie seit 1995 nicht mehr, ein blitzreicher Juni wie der Juni 2006 hat über 17.000 Blitze.

Auch bei den Sonnenstunden war die Ausbeute bescheiden, meist wurden nur 60 bis 85% des Solls an Sonnenschein erreicht, so wenig wie seit 1995 nicht mehr.

Luftschadstoffübersicht

Im Vergleich zum Vormonat änderte sich wenig an der Luftschadstoffbelastung. Die Konzentrationen lagen auf einem tiefen Niveau. Dies galt auch für die Schadstoffkomponente Ozon, was eine Folge der trüben und feuchten Witterung war.

Bei **Schwefeldioxid** lagen die Monatsmittelwerte bei allen Messstellen im niedrigen einstelligen Konzentrationsbereich. Bei den Kurzzeitwerten wurden lediglich an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg einzelne höhere Kurzzeitwerte gemessen. Grenzwertüberschreitungen gemäß IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) sowie zweiter Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen lagen jedoch nicht vor.

Bei **PM₁₀** wurde mit einem maximalen Tagesmittelwert von 60 µg/m³ an der Messstelle HALL IN TIROL/Sportplatz der Grenzwert gemäß IG-L von 50 µg/m³ überschritten. Die Überschreitung konnte auf eine verschmutzte Fahrbahn im Bereich der Messstelle aufgrund archäologischer Ausgrabungen zurückgeführt werden, was ein einmaliges Ereignis darstellen sollte. An den restlichen Standorten lagen die maximalen Tagesmittelwerte deutlich unterhalb des Grenzwertes.

Bei **Stickstoffmonoxid** lag der maximale Halbstundenmittelwert mit 324 µg/m³ sowie der maximale Tagesmittelwert mit 119 µg/m³ (beide gemessen an der Messstelle VOMP/Raststätte A12) deutlich unterhalb der Kriterien gemäß der VDI-Richtlinie 2310 (1000 µg/m³ als Halbstundenmittelwert sowie 500 µg/m³ als Tagesmittelwert!).

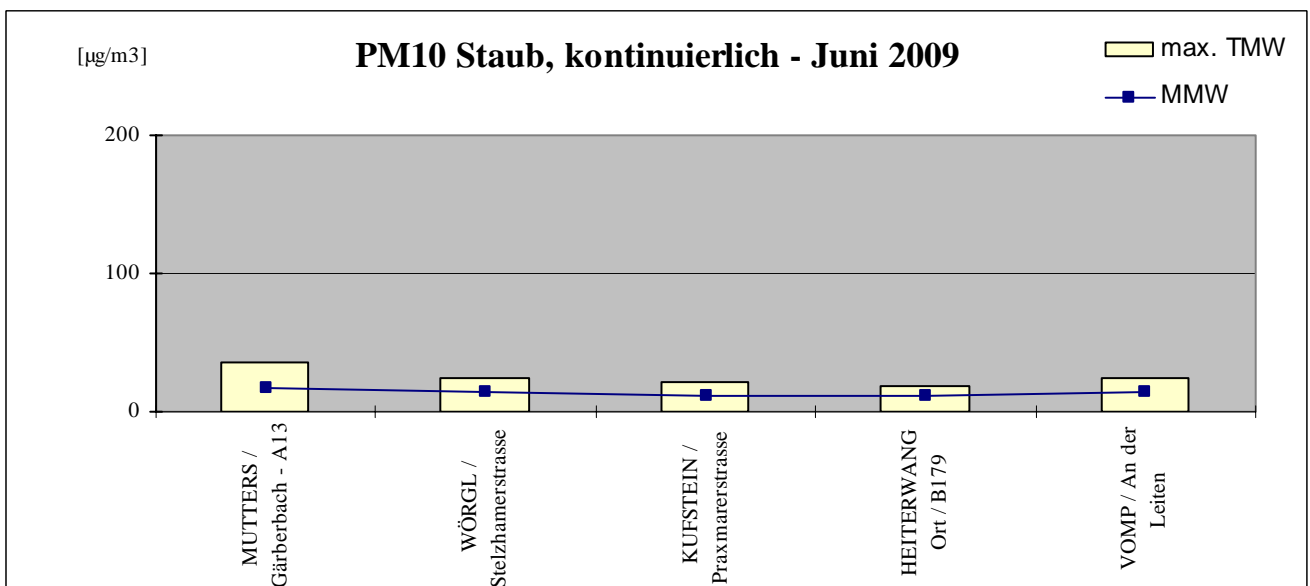
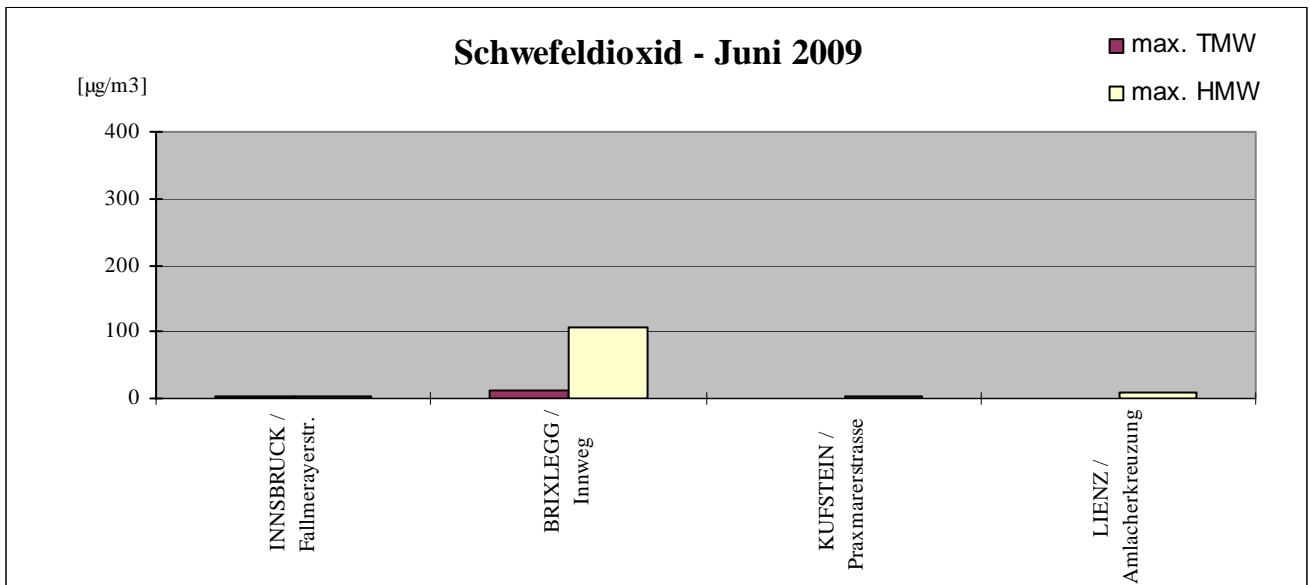
Der höchste Halbstundenmittelwert entfiel bei **Stickstoffdioxid** auf die Messstelle MUTTERS/Gärberbach A13, mit 148 µg/m³ lag dabei aber keine Grenzwertverletzung gemäß IG-L (200 µg/m³) vor. Der Zielwert von 80 µg/m³ als Tagesmittelwert wurde mit einem Maximalwert von 72 µg/m³ an der Messstelle KUNDL/A12 ebenfalls unterschritten. Das Luftqualitätskriterium der ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) zum Schutz der Vegetation war wie im Vormonat an 9 der insgesamt 15 Messstandorte überschritten.

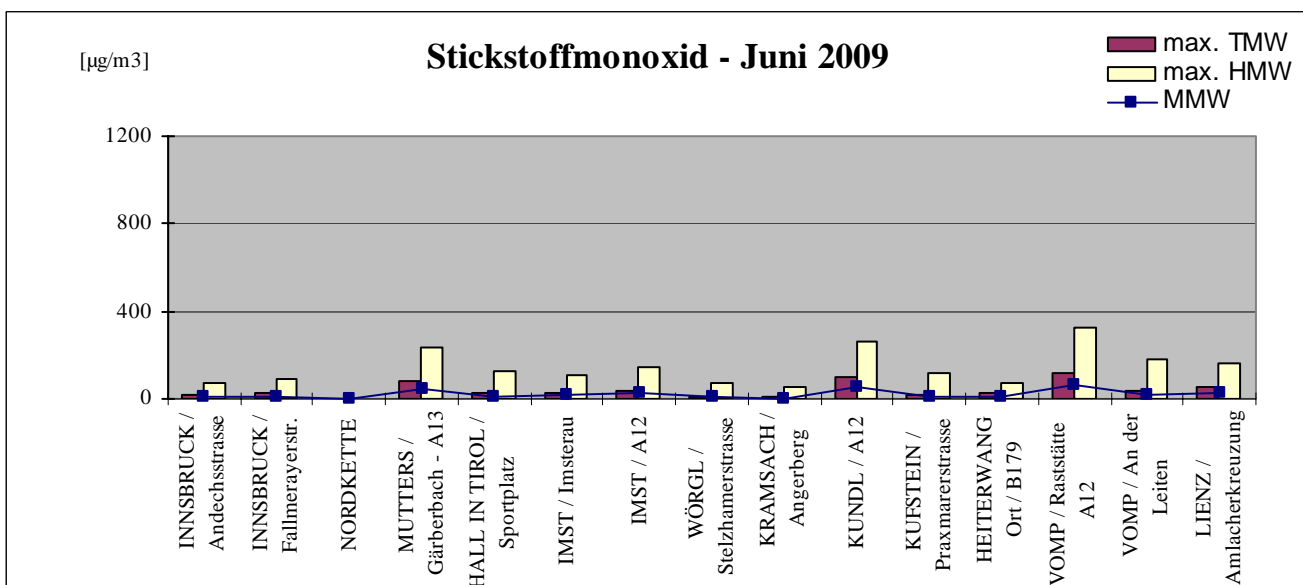
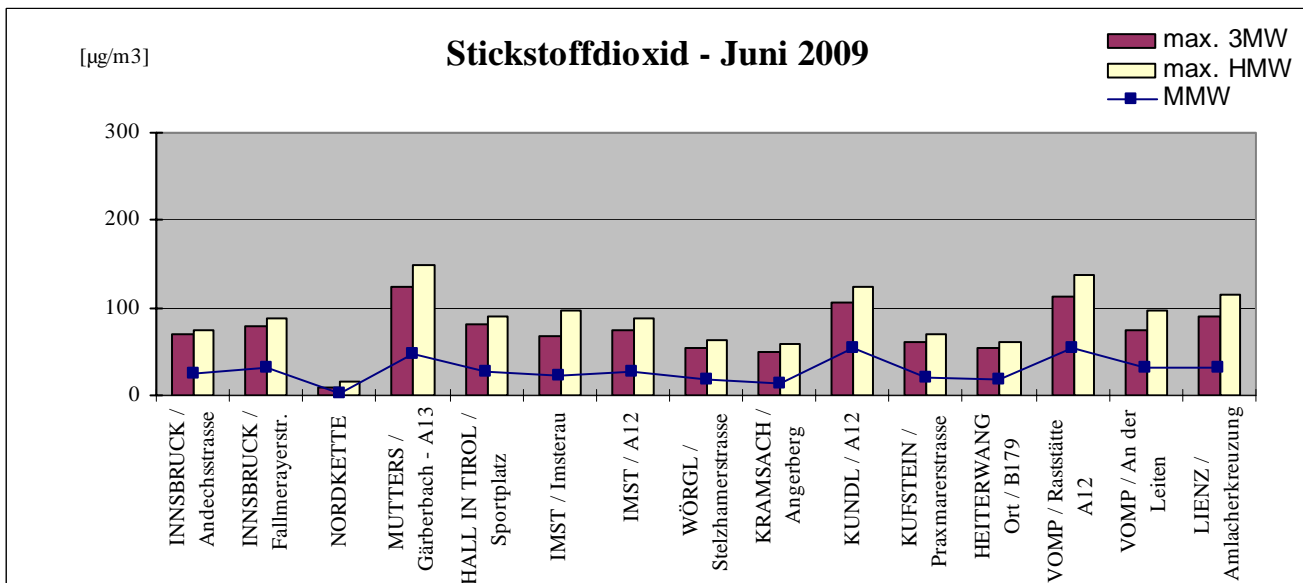
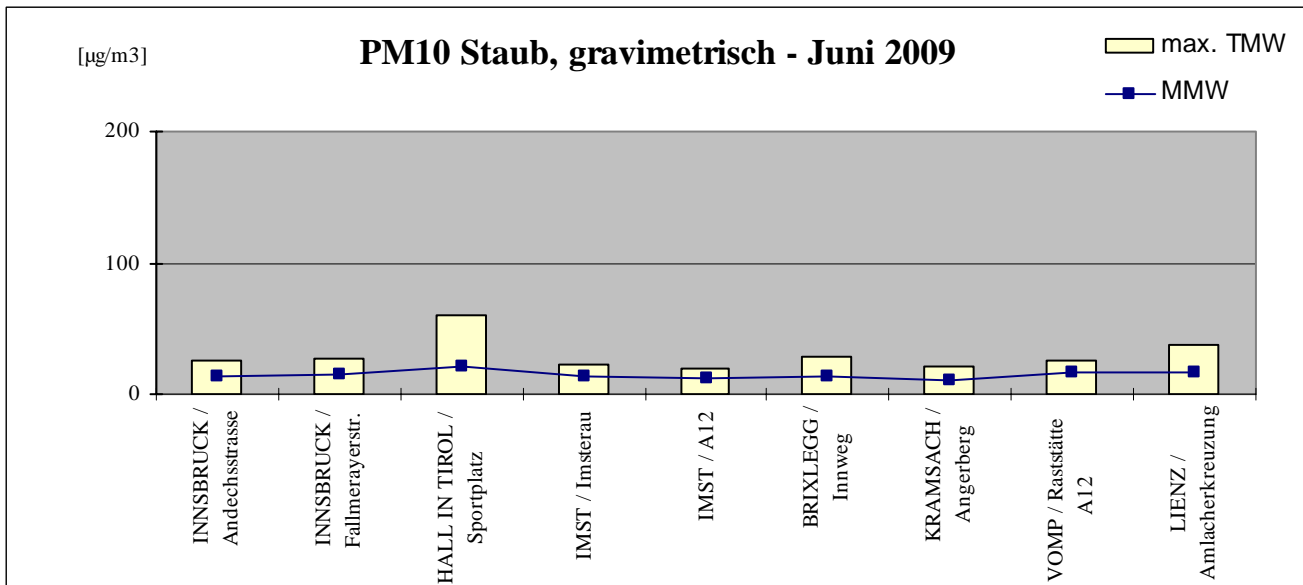
Das geringe Strahlungsangebot wirkte sich begrenzend auf die **Ozonbildung** aus. Dennoch wurden bei allen Messstellen mit Ausnahme der Messstelle INNSBRUCK/Andechsstraße Zielwertüberschreitungen nach dem Ozongesetz (120 µg/m³ als Achtstundenmittelwert) festgestellt. Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro

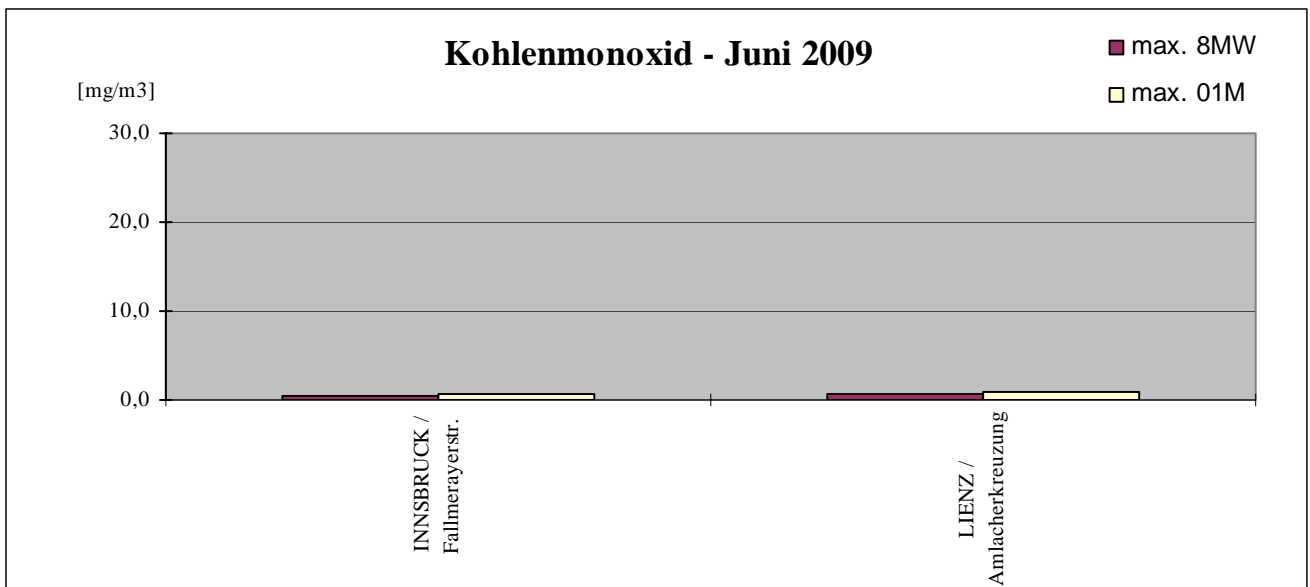
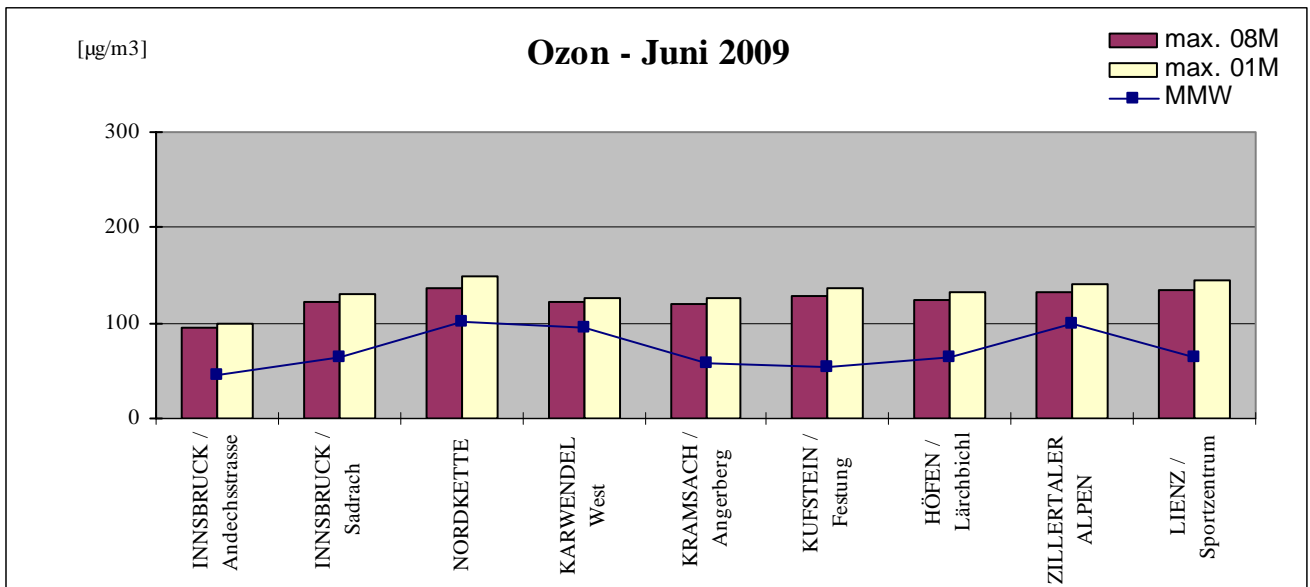
Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010. Die Anzahl der Überschreitungen blieb auch an den exponierten Bergstationen mit maximal 8 Zielwertüberschreitungen an der Station NORDKETTE im einstelligen Bereich.

Bei **Kohlenmonoxid** wurde der Grenzwert laut IG-L von 10 mg/m³ als maximaler Achtstundenmittelwert mit 0,5 mg/m³ an der Messstelle INNSBRUCK/Fallmerayerstraße und mit 0,7 mg/m³ am Standort LIENZ/Amlacherkreuzung bei weitem nicht erreicht!

Stationsvergleich







Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									107	108	114	114	118			
02.									107	108	118	118	118			
03.									116	116	120	120	124			
04.									114	114	127	127	128			
05.									125	125	132	132	132			
06.									105	107	113	113	116			
So 07.									99	100	90	91	91			
08.									74	74	81	83	84			
09.									79	79	86	86	86			
10.									87	87	92	92	92			
11.									90	90	95	96	97			
12.									117	117	120	121	124			
13.									104	106	99	99	100			
So 14.									110	110	116	116	118			
15.									107	108	89	91	91			
16.									74	75	70	79	78			
17.									89	89	96	96	97			
18.									97	97	101	101	102			
19.									79	80	82	86	93			
20.									88	88	97	97	99			
So 21.									74	74	84	84	86			
22.									73	73	78	78	79			
23.									68	68	71	71	72			
24.									38	38	42	42	42			
25.									76	76	83	83	84			
26.									70	70	84	85	86			
27.									82	82	92	93	94			
So 28.									94	94	101	101	101			
29.									89	90	101	101	101			
30.									120	121	124	124	125			

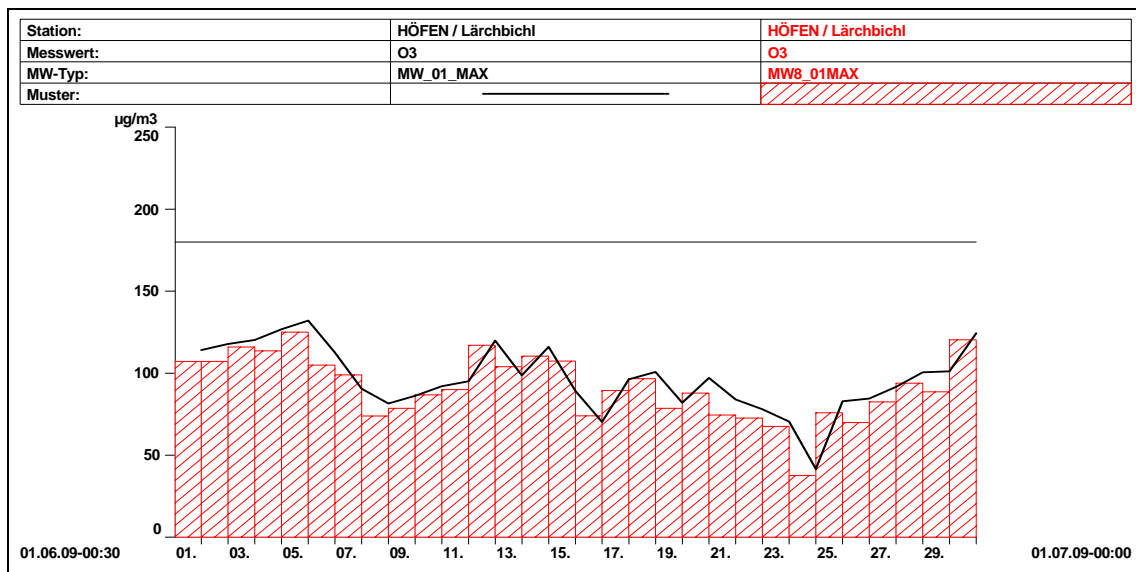
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						132	
Max.01-M						132	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						125	
Max.TMW						101	
97,5% Perz.							
MMW						65	
GLJMW							

Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					1	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	29	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	11	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			10		25	12	32	38								
02.			15		69	24	50	51								
03.			14		27	19	35	40								
04.			18		37	23	41	45								
05.			19		36	19	33	34								
06.			6		40	24	44	60								
So 07.			5		26	13	32	32								
08.			7		45	14	32	43								
09.			9		50	18	30	34								
10.			8		31	15	36	43								
11.			8		19	13	26	29								
12.			15		42	16	38	54								
13.			16		20	14	29	34								
So 14.			9		31	13	28	39								
15.			14		57	19	50	55								
16.			8		40	19	37	38								
17.			12		45	14	29	42								
18.			17		28	16	35	37								
19.			8		59	22	43	53								
20.			10		28	15	34	39								
So 21.			9		34	16	32	42								
22.			5		40	22	51	53								
23.			6		63	27	58	62								
24.			7		66	25	37	45								
25.			9		63	19	34	42								
26.			19		70	25	39	47								
27.			13		52	18	42	52								
So 28.			8		22	11	19	24								
29.			13		38	13	27	35								
30.			15		60	13	25	28								

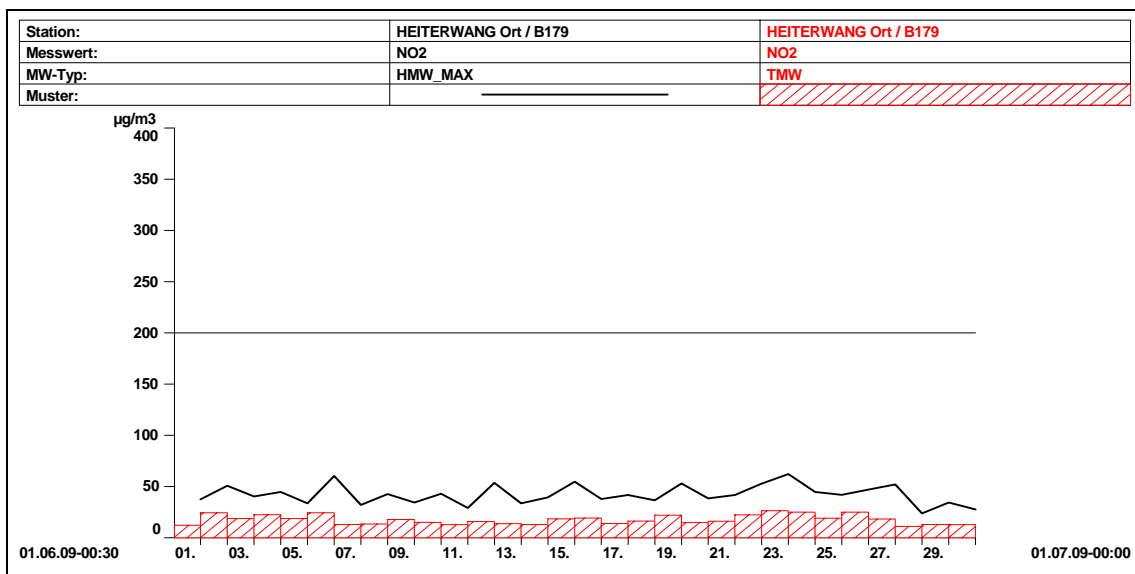
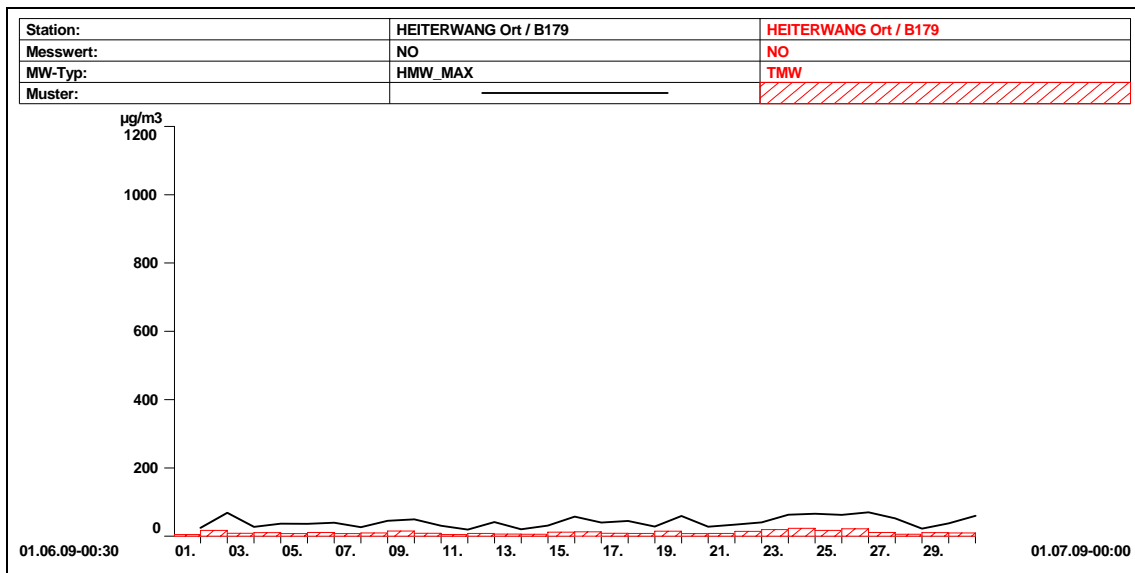
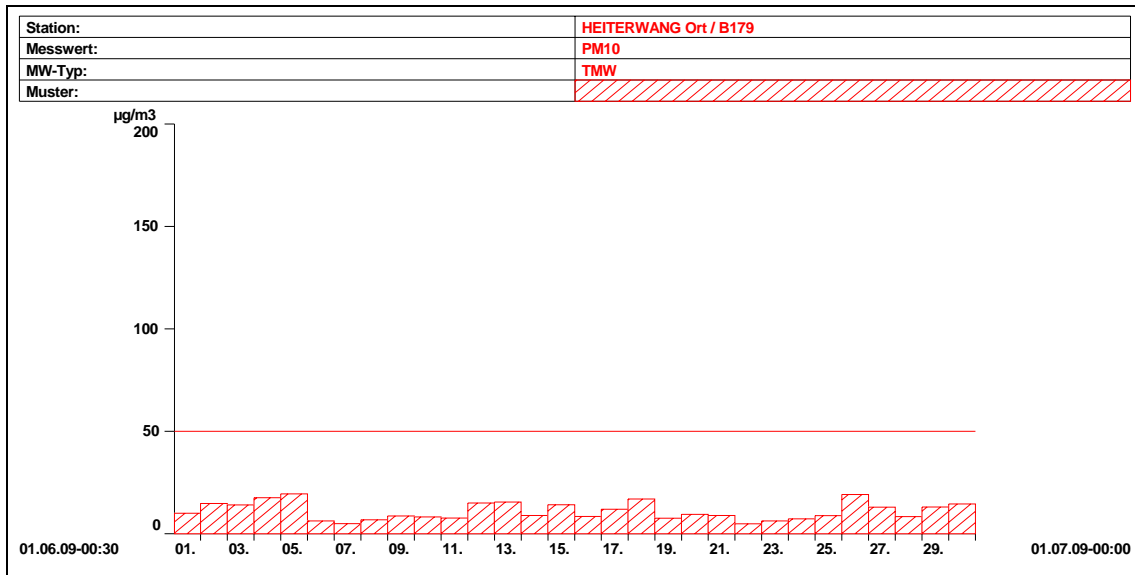
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		99%		98%	98%		
Max.HMW				70	62		
Max.01-M					58		
Max.3-MW					55		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		19		23	27		
97,5% Perz.							
MMW		11		11	18		
GLJMW					29		

Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: IMST / Imsterau

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				5	5	7	26	27								
02.				12	81	33	89	98								
03.				16	49	29	60	63								
04.				13	42	27	53	56								
05.				18	26	21	37	41								
06.				14	83	33	72	83								
So 07.				5	15	9	17	22								
08.				10	48	29	44	45								
09.				14	111	27	60	71								
10.				8	46	27	49	50								
11.				8	16	12	23	26								
12.				9	56	28	51	54								
13.				9	33	18	40	45								
So 14.				10	5	11	19	20								
15.				22	94	31	66	66								
16.				12	52	27	48	51								
17.				18	53	25	39	44								
18.				22	65	35	64	71								
19.				20	94	31	62	62								
20.				10	22	15	25	35								
So 21.				12	13	11	23	26								
22.				9	60	16	45	52								
23.				10	65	22	45	52								
24.				14	92	25	37	40								
25.				18	77	25	51	58								
26.				20	85	26	41	42								
27.				15	41	22	42	45								
So 28.				13	16	10	16	18								
29.				19	94	21	36	41								
30.				23	71	21	35	39								

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				111	98		
Max.01-M					89		
Max.3-MW					67		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			23	25	35		
97,5% Perz.							
MMW			14	14	22		
GLJMW					37		

Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: IMST / Imsterau

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

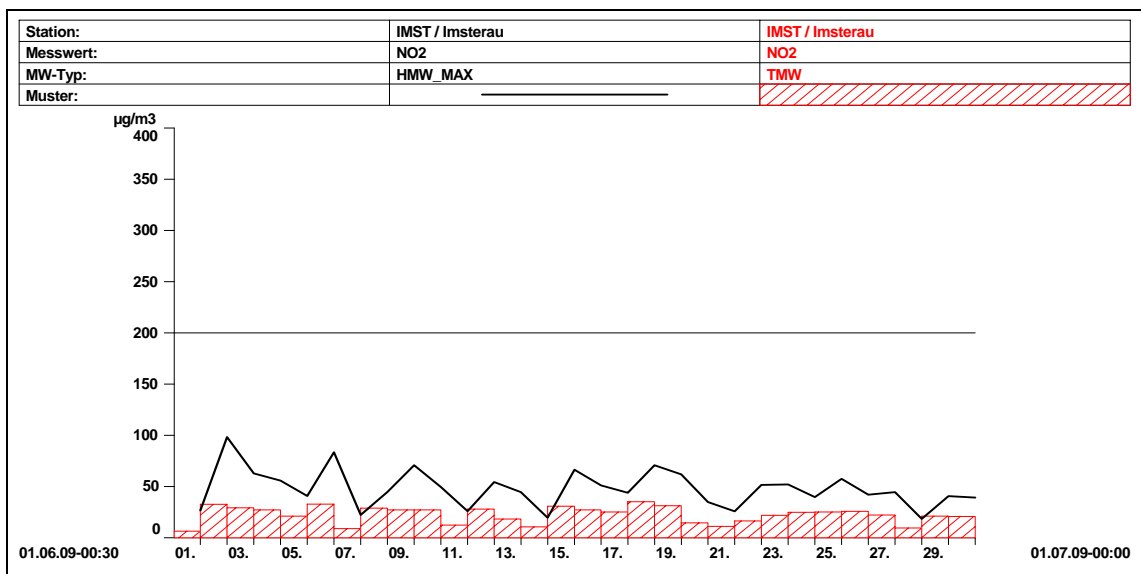
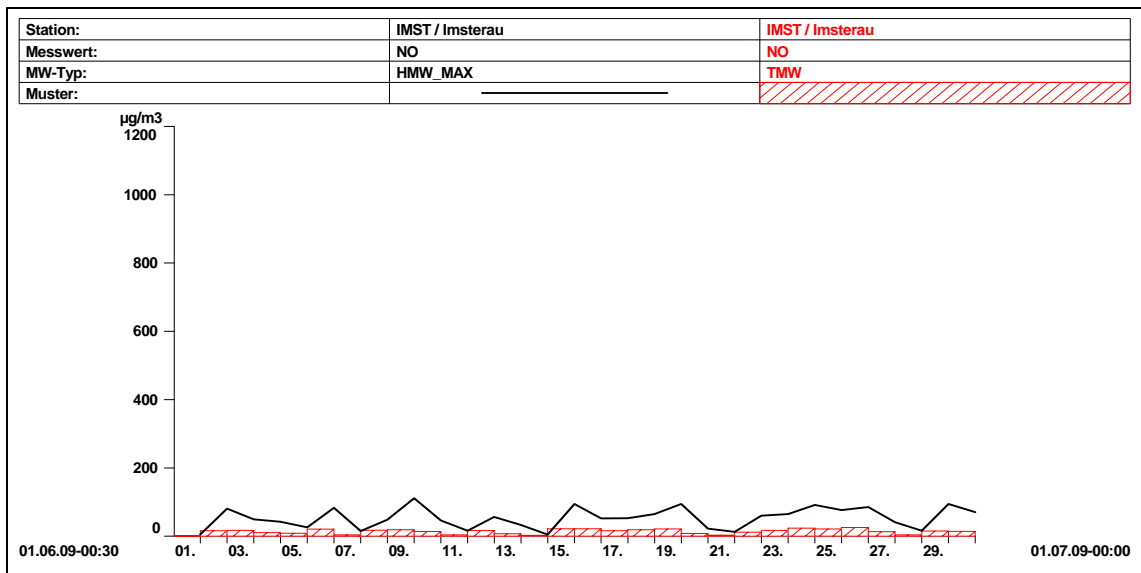
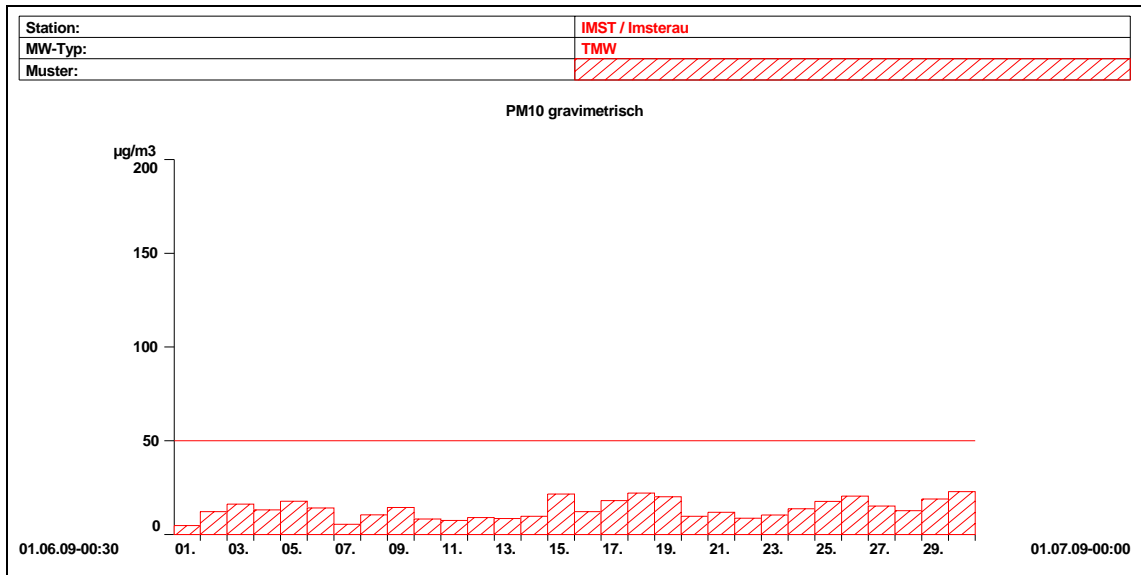
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				2	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: IMST / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				6	11	12	30	34								
02.				15	112	45	79	89								
03.				13	74	34	57	64								
04.				13	65	37	63	70								
05.				19	82	33	55	58								
06.				12	37	30	52	59								
So 07.				5	28	15	24	27								
08.				9	80	34	68	71								
09.				13	107	34	55	57								
10.				7	71	33	59	59								
11.				7	33	19	30	32								
12.				6	31	28	47	57								
13.				8	36	23	43	54								
So 14.				10	25	26	53	54								
15.				19	92	36	57	63								
16.				11	77	30	51	53								
17.				16	95	30	46	52								
18.				20	93	39	59	60								
19.				17	84	34	54	58								
20.				8	38	17	36	37								
So 21.				10	25	20	42	47								
22.				7	86	25	53	58								
23.				8	80	33	65	68								
24.				10	112	29	45	47								
25.				12	114	28	49	54								
26.				13	104	29	45	48								
27.				11	62	27	40	45								
So 28.				9	26	15	28	32								
29.				15	115	28	50	61								
30.				18	143	31	46	50								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				143	89		
Max.01-M					79		
Max.3-MW					75		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			20	38	45		
97,5% Perz.							
MMW			12	23	28		
GLJMW					45		

Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: IMST / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

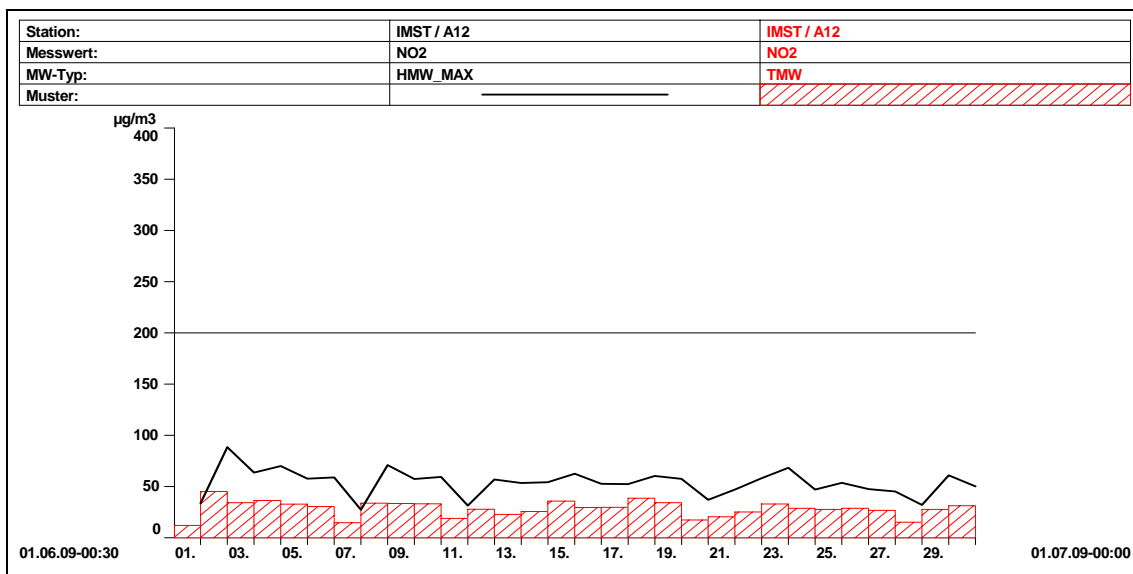
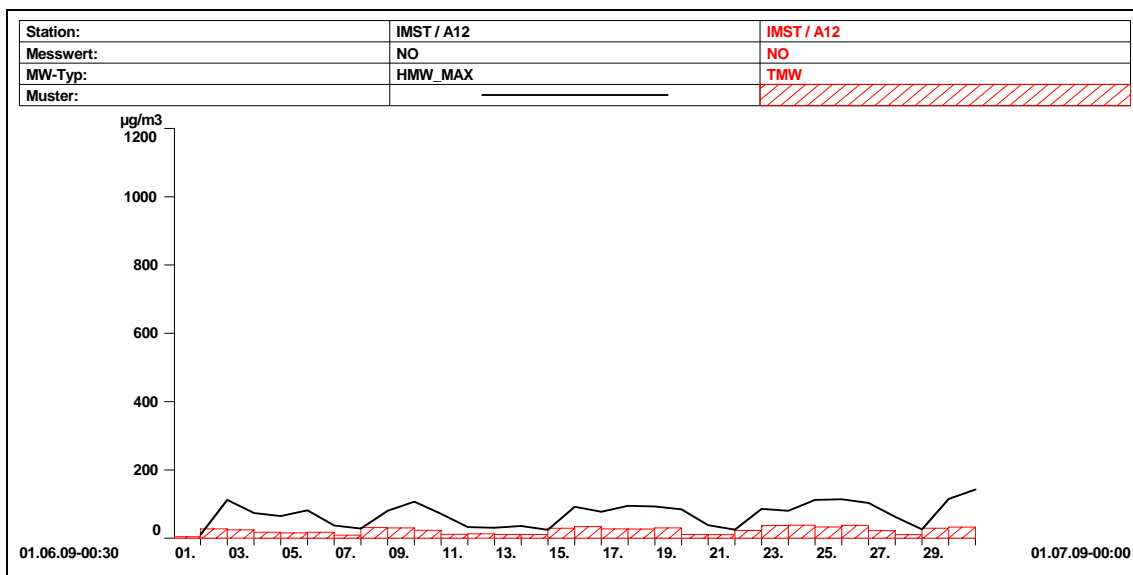
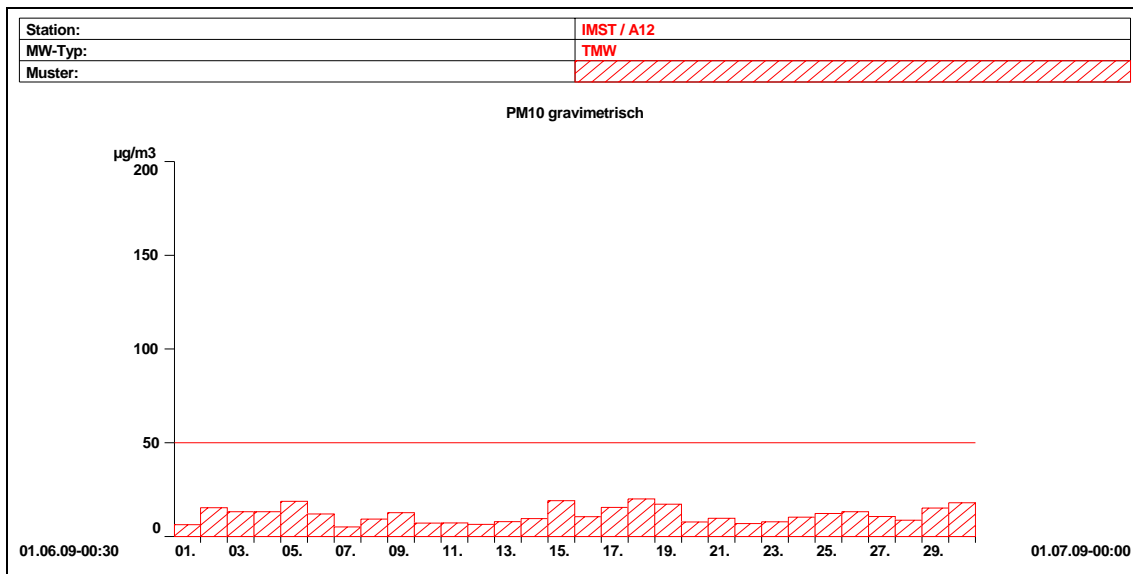
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: KARWENDEL West

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									119	119	126	127	127			
02.									121	121	122	122	122			
03.									114	114	118	119	119			
04.									119	118	123	124	125			
05.									123	124	127	127	127			
06.									122	122	120	120	121			
So 07.									109	109	105	105	105			
08.									94	94	106	106	108			
09.									102	103	105	108	109			
10.									103	103	110	114	116			
11.									106	106	109	110	110			
12.									116	116	118	118	120			
13.									113	114	107	107	108			
So 14.									113	113	117	117	118			
15.									114	113	115	118	120			
16.									95	95	98	98	99			
17.									101	101	107	107	107			
18.									106	106	112	112	112			
19.									106	107	127	127	127			
20.									114	115	113	120	115			
So 21.									99	99	99	99	100			
22.									89	90	95	95	95			
23.									90	91	89	92	95			
24.									68	69	80	85	85			
25.									91	92	98	99	103			
26.									93	93	97	98	101			
27.									101	101	122	122	124			
So 28.									107	107	114	116	116			
29.									108	108	113	113	116			
30.									111	111	118	118	119			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						127	
Max.01-M						127	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						124	
Max.TMW						116	
97,5% Perz.							
MMW						95	
GIJMW							

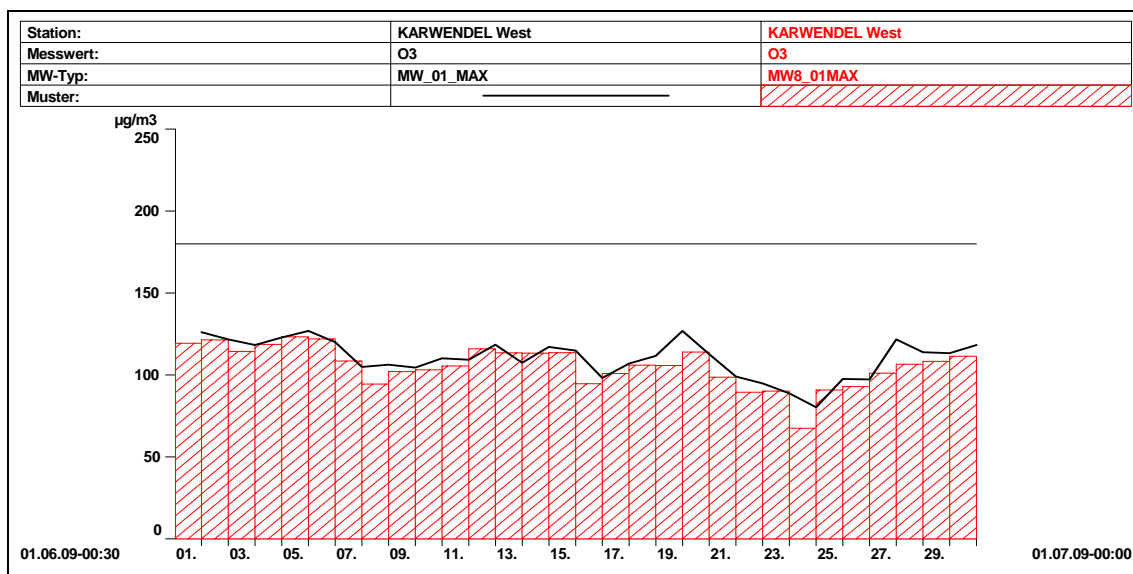
Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: KARWENDEL West

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					3	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	22	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				7	6	14	26	27	76	76	83	83	84			
02.				14	33	32	68	71	67	67	79	83	85			
03.				15	59	30	49	54	75	75	89	89	95			
04.				17	26	24	49	51	88	88	94	94	94			
05.				22	35	28	47	48	94	94	97	97	99			
06.				10	10	17	31	32	94	94	100	102	103			
So 07.				6	8	15	31	38	67	67	72	72	73			
08.				8	27	21	48	48	82	82	90	91	91			
09.				10	17	19	37	43	89	89	92	93	94			
10.				8	28	27	56	67	66	66	72	72	72			
11.				9	13	19	32	34	84	83	89	89	90			
12.				8	17	18	50	51	96	96	99	100	101			
13.				10	7	14	43	44	89	90	81	81	81			
So 14.				11	6	19	49	68	91	91	100	100	101			
15.				25	75	39	73	75	66	66	75	75	77			
16.				13	36	26	48	57	54	55	62	62	66			
17.				18	30	23	32	35	73	73	82	82	84			
18.				23	31	27	46	48	84	84	97	97	98			
19.				21	70	36	63	63	51	53	60	60	63			
20.				11	16	19	32	35	66	67	74	74	76			
So 21.				14	11	16	32	37	62	62	67	67	67			
22.				10	37	20	43	45	62	62	68	68	70			
23.				11	20	34	52	53	52	53	52	53	53			
24.				14	46	36	42	45	11	11	15	15	17			
25.				16	58	28	39	40	41	41	46	46	46			
26.				13	45	24	37	38	47	47	55	58	58			
27.				12	20	24	41	43	47	48	60	60	61			
So 28.				12	8	16	29	29	68	68	78	78	78			
29.				19	27	25	32	38	46	46	51	53	54			
30.				19	33	24	41	44	49	49	69	69	73			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30	30	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				75	75	103	
Max.01-M					73	100	
Max.3-MW					70		
Max.08-M							
Max.8-MW						96	
Max.TMW			25	20	39	78	
97,5% Perz.							
MMW			14	7	24	45	
GLJMW					38		

Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

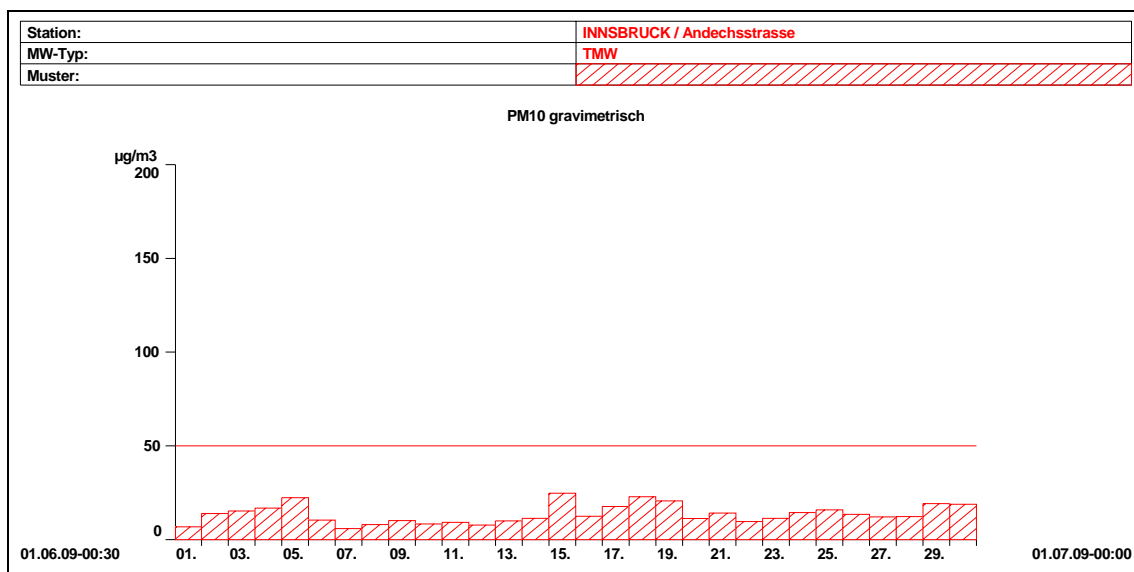
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	21	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

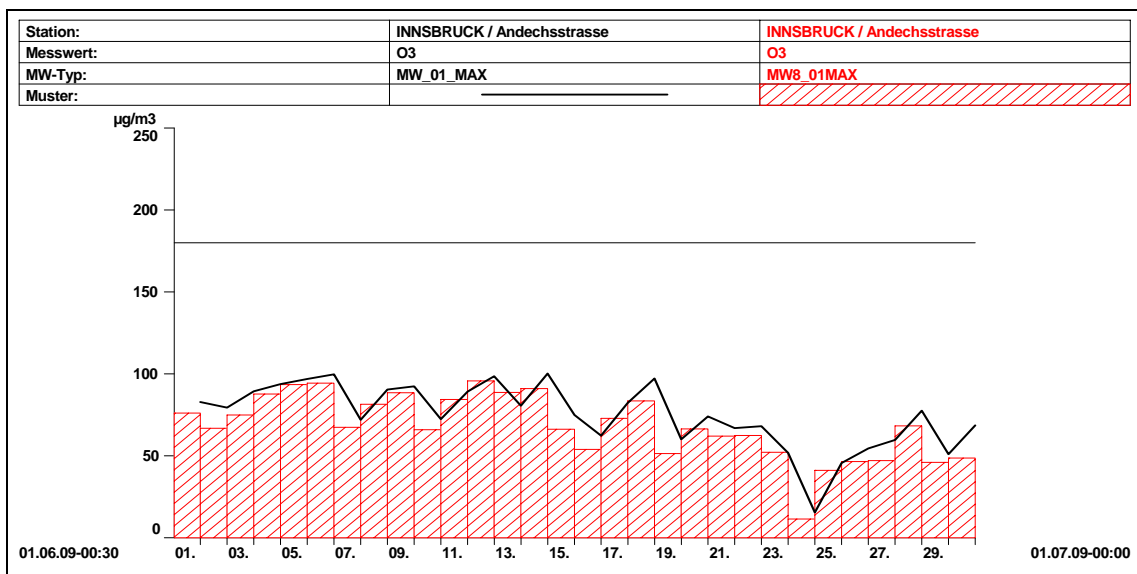
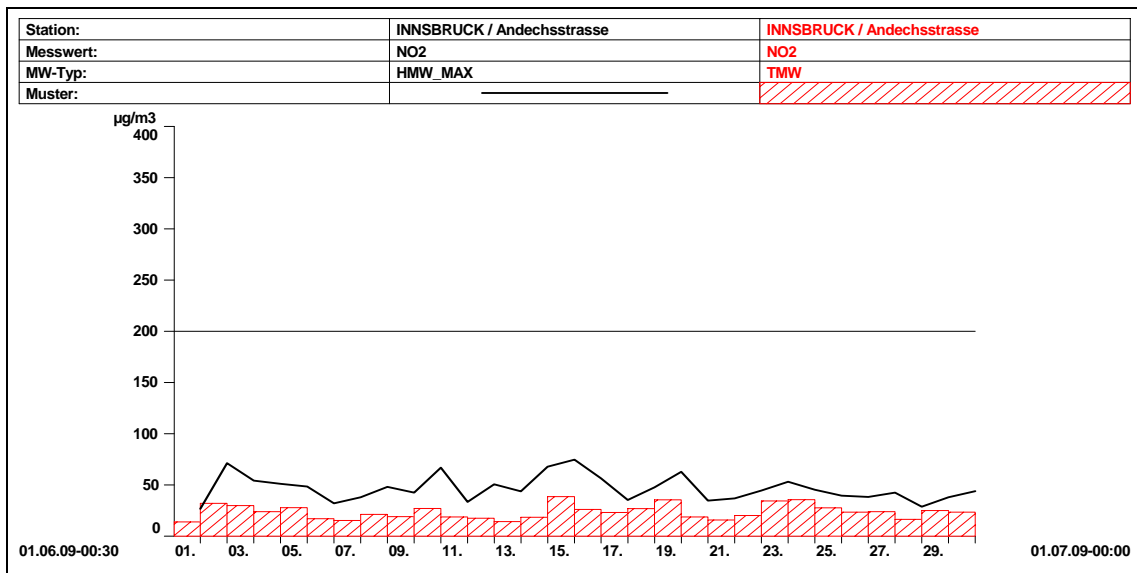
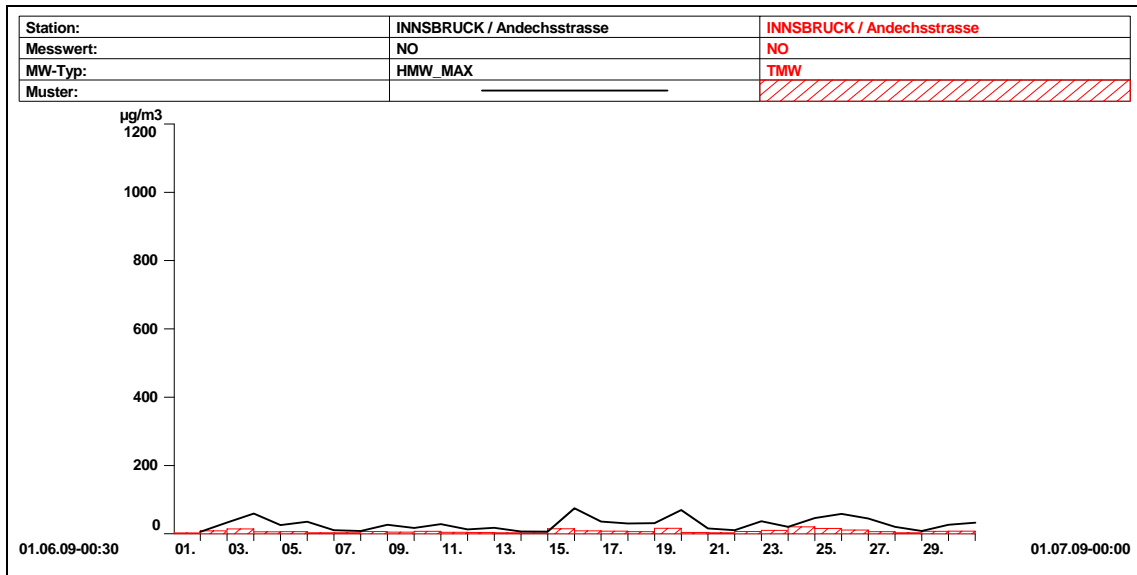
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM25	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	2	2	9	5	10	20	38	41						0.3	0.4	0.4
02.	2	3	17	10	71	46	79	85						0.4	0.6	0.8
03.	2	3	18	10	73	41	72	80						0.4	0.6	0.6
04.	2	3	21	11	49	33	58	61						0.4	0.6	0.6
05.	2	3	25	14	59	34	64	66						0.5	0.5	0.5
06.	2	2	12	8	14	21	27	33						0.3	0.3	0.3
So 07.	1	2	9	5	15	20	42	47						0.3	0.3	0.3
08.	2	2	12	7	51	34	68	77						0.5	0.7	0.7
09.	2	2	13	8	46	28	48	56						0.4	0.4	0.5
10.	2	2	12	7	55	37	73	76						0.4	0.7	0.8
11.	2	2	12	6	17	24	47	50						0.4	0.4	0.5
12.	2	2	10	6	36	28	55	59						0.4	0.5	0.6
13.	1	2	11	7	18	18	47	63						0.3	0.4	0.4
So 14.	2	2	14	9	12	22	47	53						0.3	0.3	0.4
15.	2	4	27	18	82	46	81	87						0.4	0.6	0.9
16.	2	2	15	10	80	34	73	75						0.4	0.6	0.6
17.	2	3	20	12	52	35	59	60						0.4	0.5	0.6
18.	2	3	23	14	44	40	67	76						0.4	0.7	1.0
19.	2	3	20	14	73	43	74	80						0.4	0.6	0.8
20.	2	2	12		37	26	48	56						0.3	0.4	0.5
So 21.	2	2	13	9	16	21	36	41						0.3	0.4	0.4
22.	1	3	11	6	61	29	51	57						0.5	0.5	0.6
23.	1	1	10	8	59	42	68	72						0.1	0.2	0.2
24.	1	2	14	10	91	41	53	62						0.2	0.3	0.5
25.	1	3	15	11	88	33	43	56						0.1	0.3	0.3
26.	1	2	13	10	61	33	57	75						0.1	0.2	0.3
27.	1	2	11	10	25	29	42	44						0.1	0.2	0.2
So 28.	1	2	12		11	20	44	48						0.1	0.1	0.1
29.	1	2	20	14	60	35	75	79						0.1	0.4	0.5
30.	1	2	20	14	54	34	68	84						0.2	0.3	0.4

	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	28	30	30		
Verfügbarkeit	98%	100%	93%	98%	98%		99%
Max.HMW	4			91	87		
Max.01-M					81		0.7
Max.3-MW	3				80		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.5
Max.TMW	2	27	18	30	46		
97,5% Perz.	2						
MMW	2	15	10	13	31		0.3
GLJMW					43		

Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

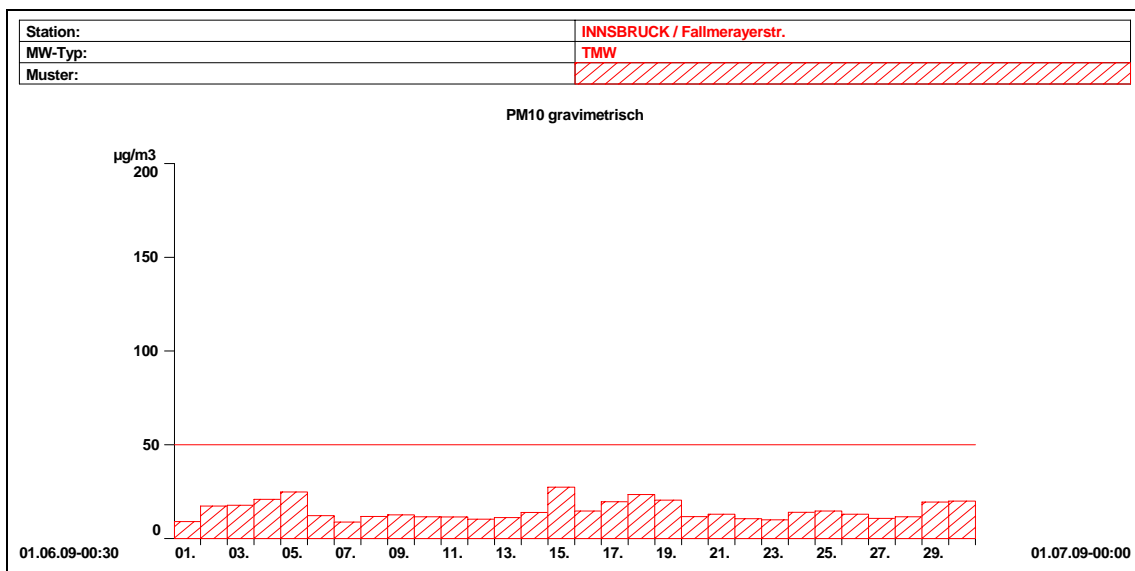
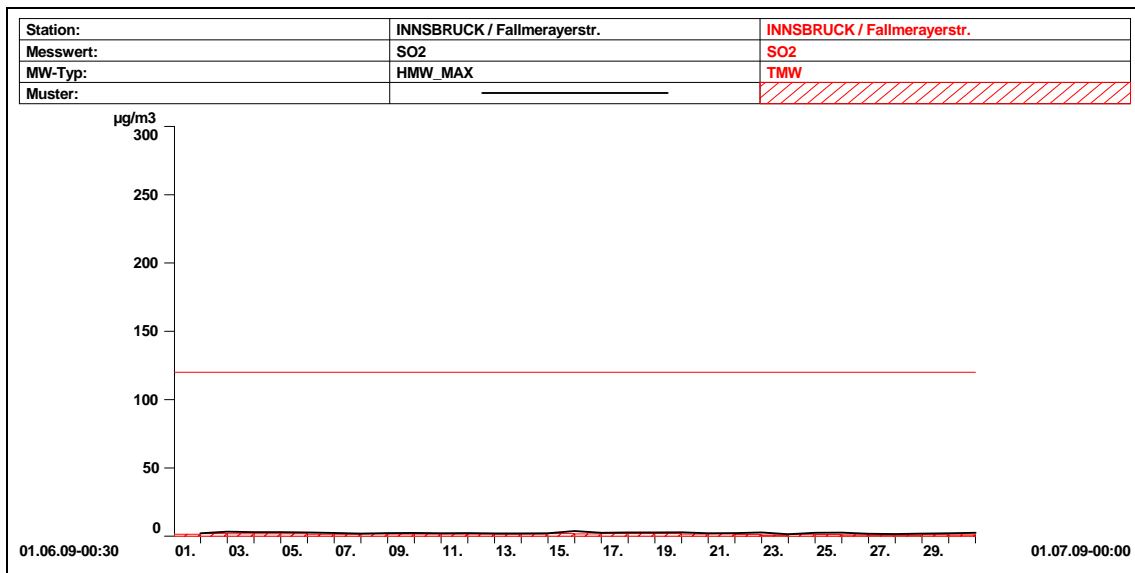
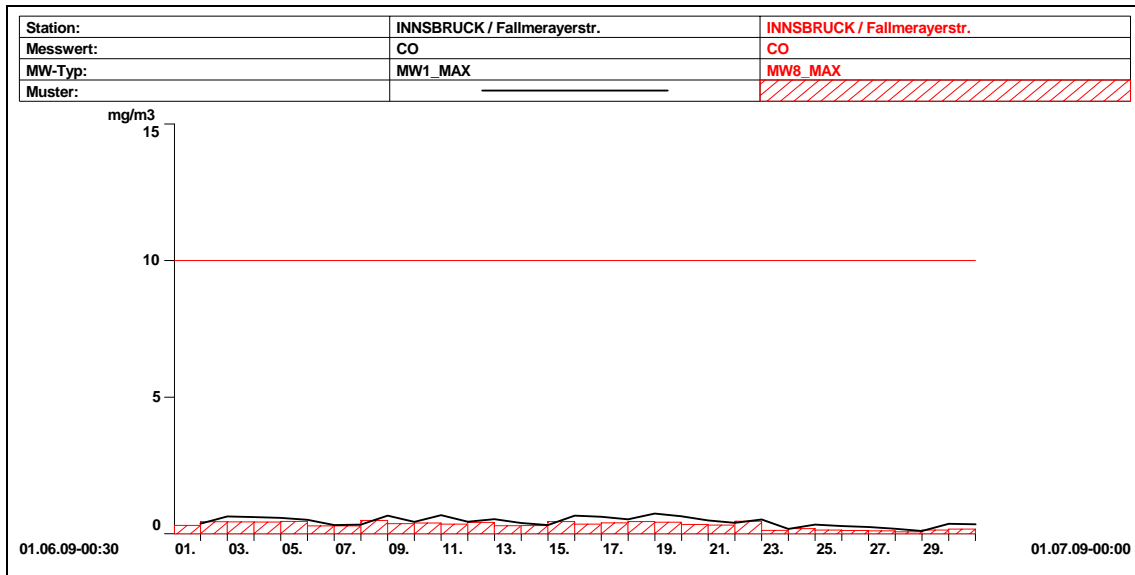
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				7	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

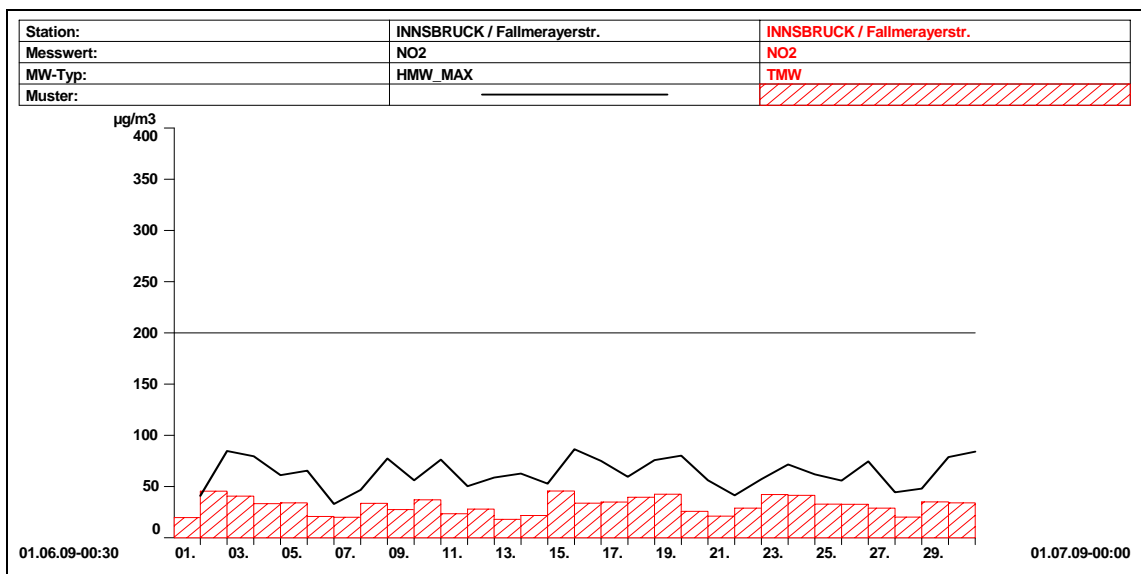
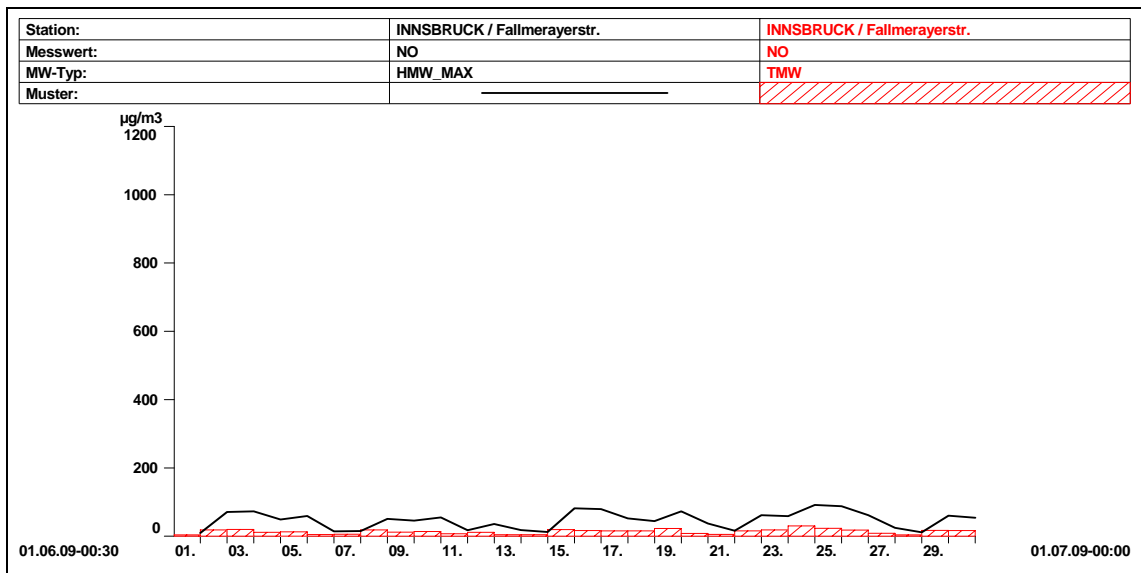
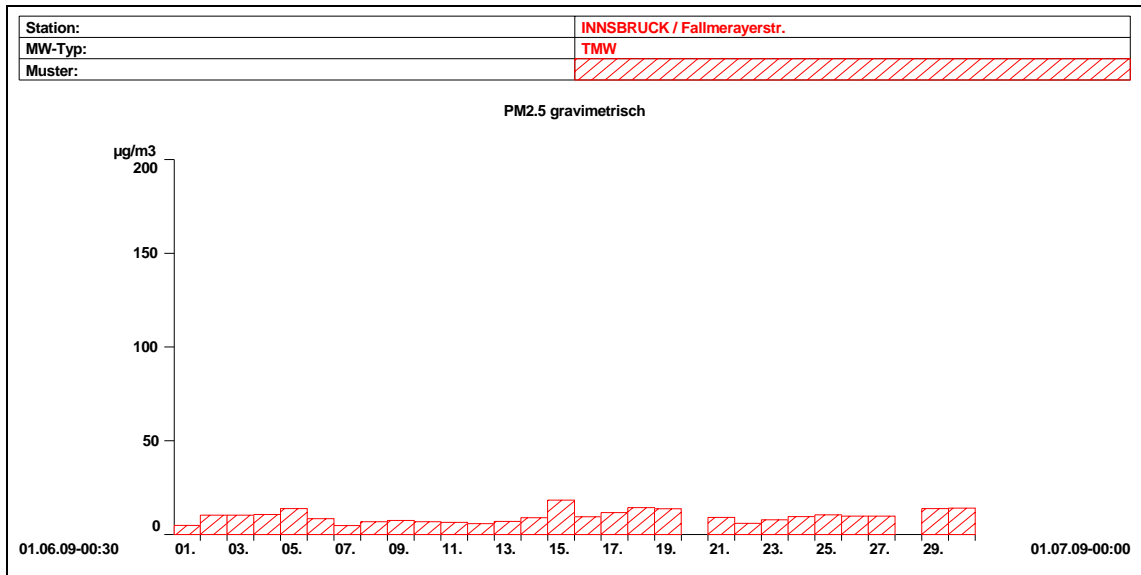
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									101	101	106	107	107			
02.									99	99	102	104	107			
03.									102	102	113	113	115			
04.									113	113	119	119	121			
05.									122	122	130	130	132			
06.									115	115	118	120	122			
So 07.									86	86	90	91	92			
08.									101	101	109	109	109			
09.									105	105	108	109	109			
10.									89	90	96	96	96			
11.									102	102	109	109	111			
12.									117	117	118	120	120			
13.									113	113	103	103	103			
So 14.									114	114	119	119	120			
15.									100	101	111	111	112			
16.									80	80	79	79	79			
17.									98	98	109	109	110			
18.									108	108	118	118	120			
19.									86	89	80	80	84			
20.									83	84	94	95	95			
So 21.									76	76	85	87	89			
22.									82	82	88	89	89			
23.									66	66	63	64	66			
24.									18	18	23	24	24			
25.									55	55	62	62	62			
26.									67	67	78	78	85			
27.									61	61	73	74	76			
So 28.									86	86	95	95	95			
29.									68	68	84	86	89			
30.									78	83	91	92	93			

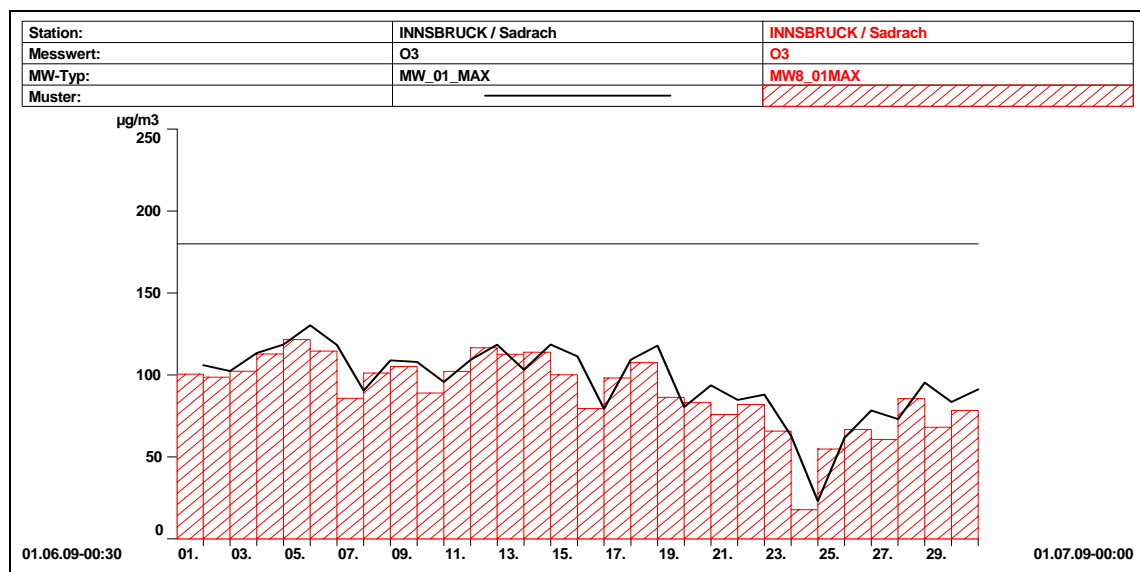
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						132	
Max.01-M						130	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						122	
Max.TMW						101	
97,5% Perz.							
MMW						65	
GLJMW							

Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					1	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	28	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	13	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					1	3	5	6	113	113	122	124	124			
02.					1	4	12	15	122	121	125	126	127			
03.					0	3	4	4	120	120	123	123	124			
04.					2	4	5	7	125	125	129	129	129			
05.					4	5	10	12	126	125	129	129	129			
06.					1	4	6	6	125	125	129	130	130			
So 07.					1	2	3	3	110	110	112	112	113			
08.					1	3	5	5	105	105	111	111	111			
09.					1	4	5	5	108	109	111	111	112			
10.					1	3	8	8	106	106	117	117	117			
11.					0	2	4	4	108	109	113	113	113			
12.					1	2	4	5	121	121	123	123	123			
13.					1	3	5	5	120	120	118	121	123			
So 14.					0	2	3	3	116	116	121	121	122			
15.					1	4	6	6	136	136	140	140	140			
16.					1	2	2	3	136	135	104	123	112			
17.					2	3	7	7	108	109	112	112	114			
18.					1	3	5	6	110	110	113	114	115			
19.					4	3	6	10	129	129	149	150	151			
20.					1	2	4	5	119	119	122	123	123			
So 21.					0	3	4	5	98	98	103	103	105			
22.					1	3	4	4	98	98	101	102	104			
23.					2	4	8	8	91	91	93	94	94			
24.					3	4	6	7	74	74	88	88	89			
25.					2	3	6	7	99	99	106	106	107			
26.					1	3	6	7	107	107	111	111	112			
27.					0	2	3	3	119	119	129	132	132			
So 28.					1	3	3	4	118	119	119	119	120			
29.					1	3	5	6	116	116	122	122	122			
30.					1	3	8	10	114	115	116	118	118			

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				4	15	151	
Max.01-M					12	149	
Max.3-MW					8		
Max.08-M							
Max.8-MW						136	
Max.TMW				1	5	124	
97,5% Perz.							
MMW				0	3	102	
GLJMW					4		

Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

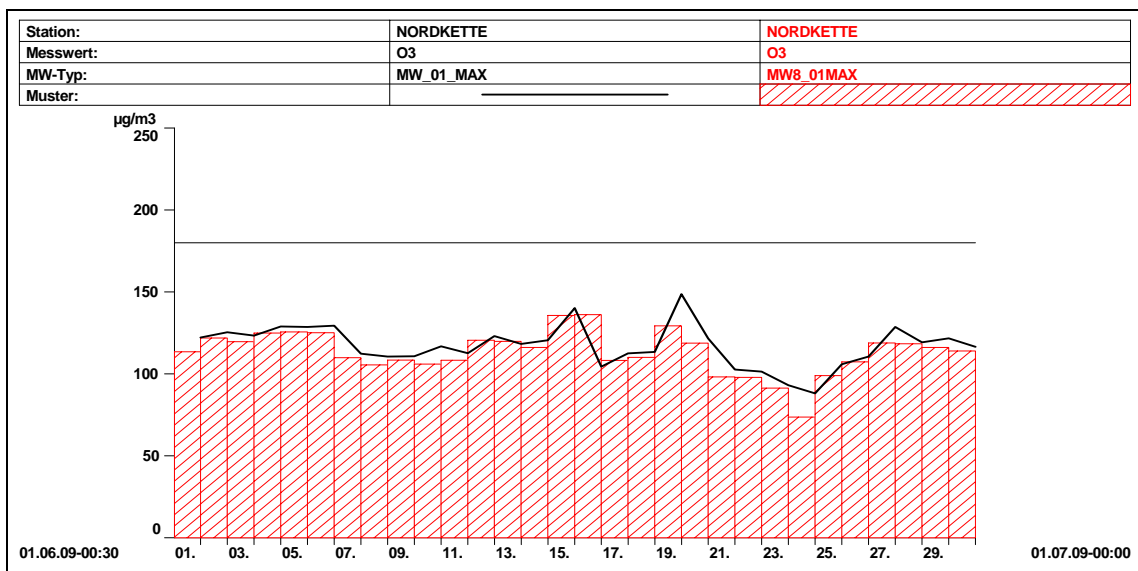
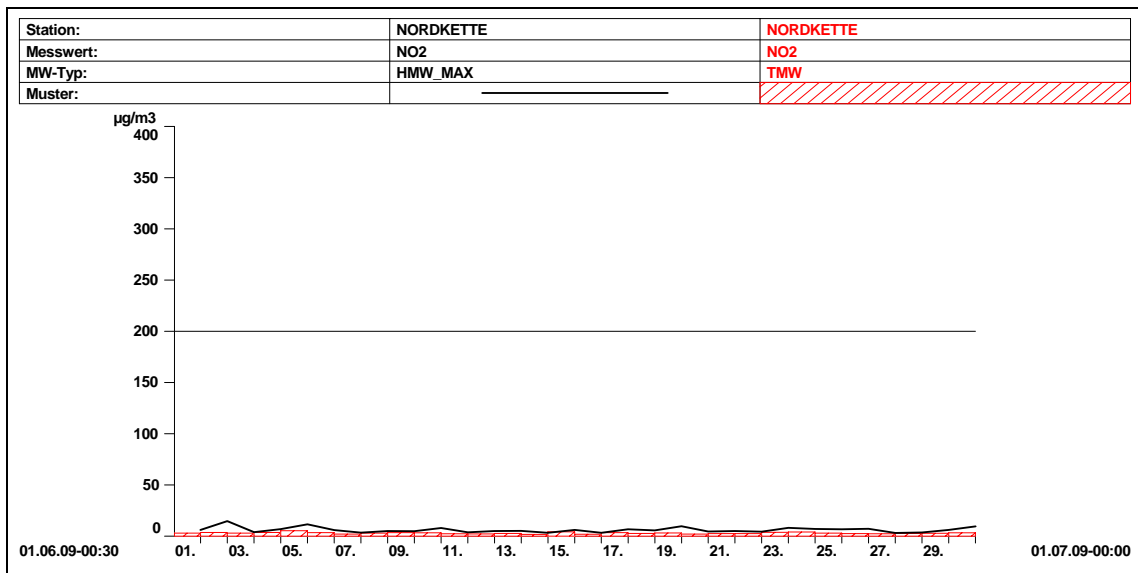
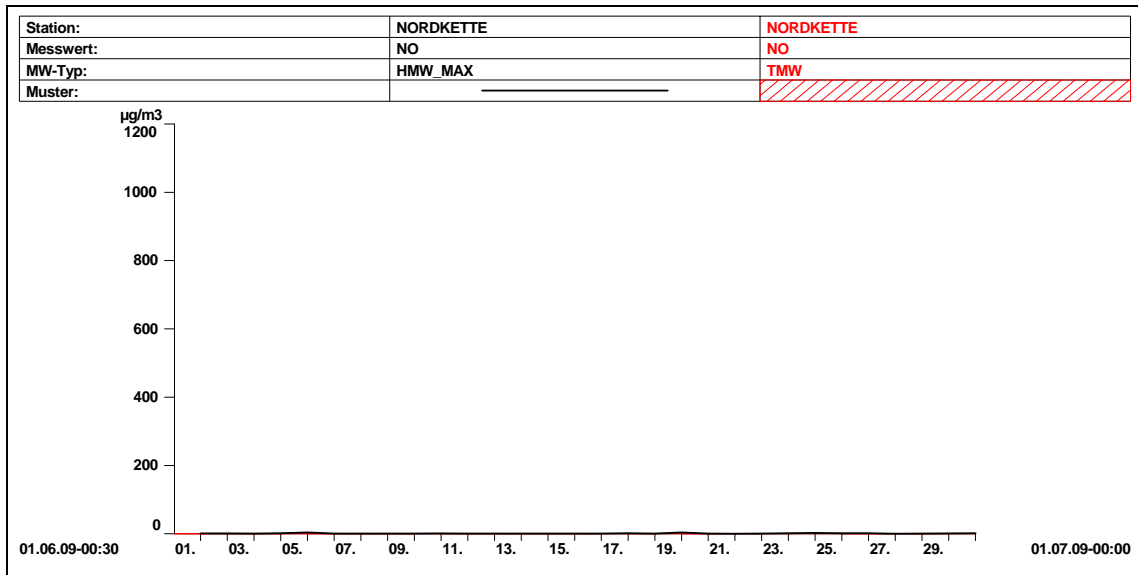
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					8	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				0	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	25	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			14		95	48	82	92								
02.			22		118	61	101	121								
03.			17		219	57	93	102								
04.			21		125	58	90	102								
05.			25		128	64	143	148								
06.			14		77	50	88	99								
So 07.			8		66	36	79	82								
08.			11		126	41	70	74								
09.			12		92	38	85	86								
10.			12		163	64	116	118								
11.			14		76	38	57	66								
12.			12		134	42	72	77								
13.			15		116	57	91	96								
So 14.			12		71	40	95	111								
15.			21		163	55	103	112								
16.			15		124	47	85	87								
17.			18		163	50	114	122								
18.			21		124	52	110	125								
19.			23		166	55	85	98								
20.			13		74	46	72	81								
So 21.			16		70	40	78	81								
22.			36		127	43	88	90								
23.			13		170	46	86	96								
24.			16		236	42	62	69								
25.			16		138	45	91	100								
26.			16		146	43	84	101								
27.			13		111	40	81	86								
So 28.			28		68	41	77	83								
29.			25		191	45	86	94								
30.			22		121	47	100	115								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				236	148		
Max.01-M					143		
Max.3-MW					125		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		36		77	64		
97,5% Perz.							
MMW		17		43	48		
GLJMW					49		

Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

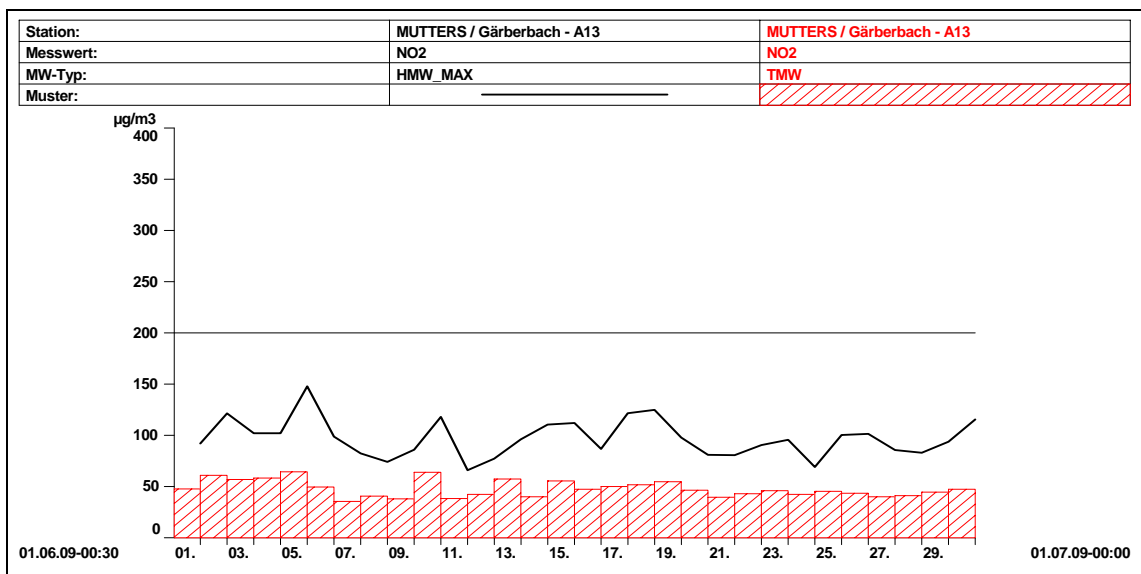
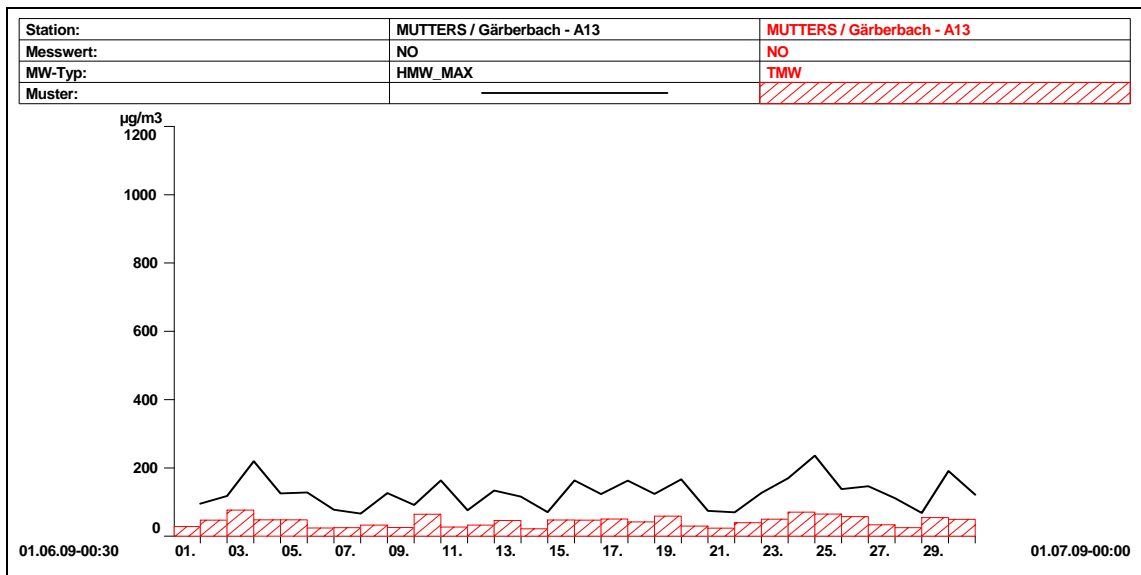
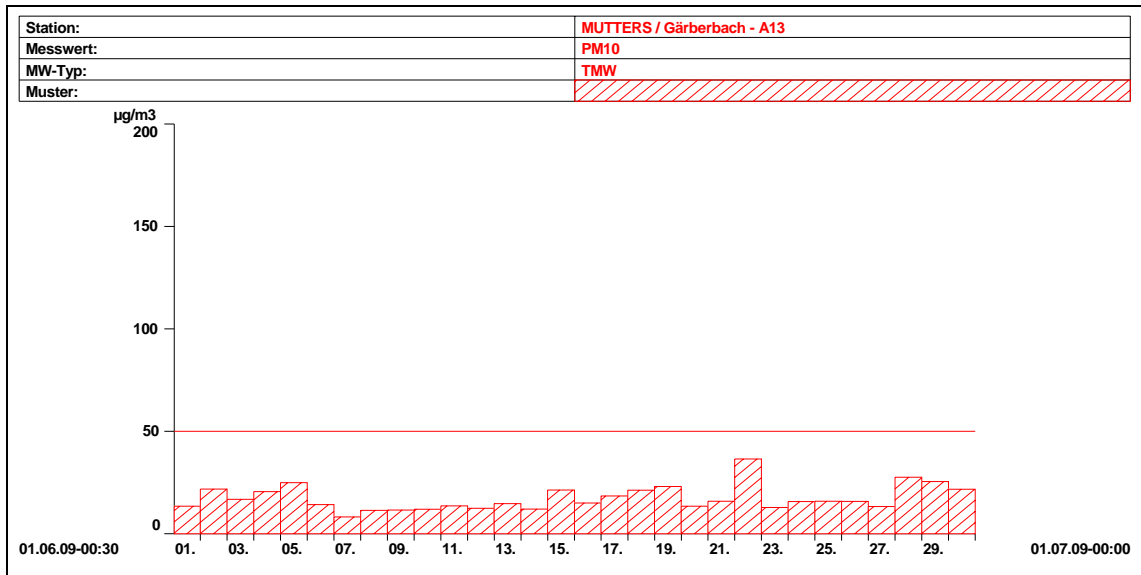
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				29	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				10	10	17	39	48								
02.				41	124	46	70	72								
03.				18	92	35	80	84								
04.				34	60	27	63	66								
05.				60	53	25	51	51								
06.				15	21	25	55	58								
So 07.				7	13	21	55	56								
08.				23	35	35	67	72								
09.				35	73	25	48	55								
10.				17	43	34	78	89								
11.				10	33	22	45	47								
12.				12	46	25	56	57								
13.				13	48	22	79	83								
So 14.				15	22	33	83	85								
15.				41	111	43	77	80								
16.				13	27	29	46	49								
17.				27	69	25	85	90								
18.				31	96	36	76	85								
19.				31	122	39	62	64								
20.				10	10	18	30	37								
So 21.				12	13	20	39	52								
22.				17	44	29	59	59								
23.				10	37	38	52	53								
24.				16	66	32	42	46								
25.				22	93	24	51	57								
26.				16	63	29	63	73								
27.				12	29	28	40	48								
So 28.				12	16	19	56	58								
29.				21	77	25	51	59								
30.				24	63	29	71	76								

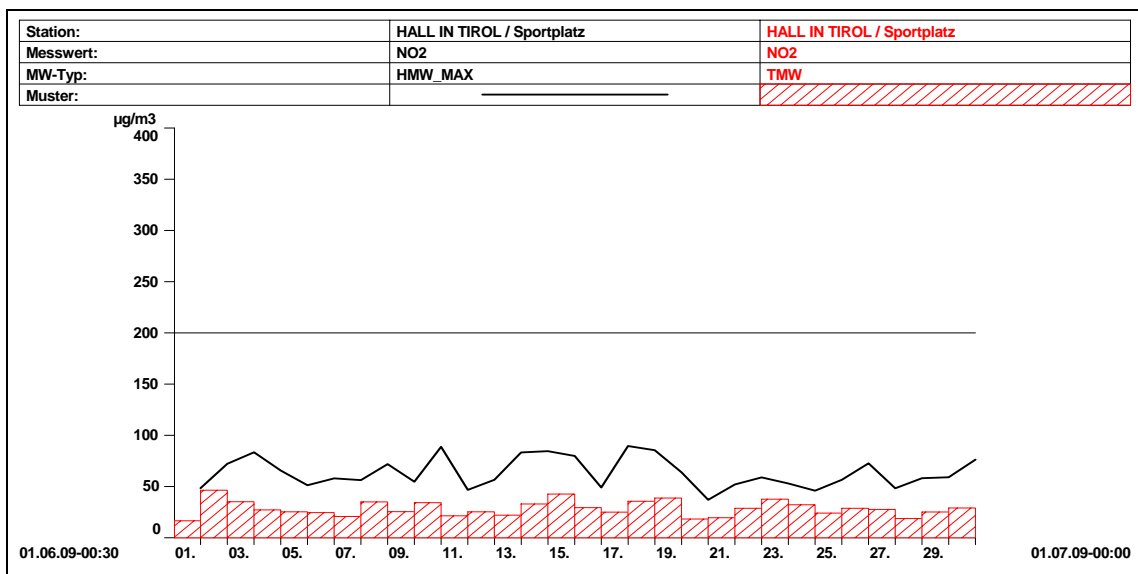
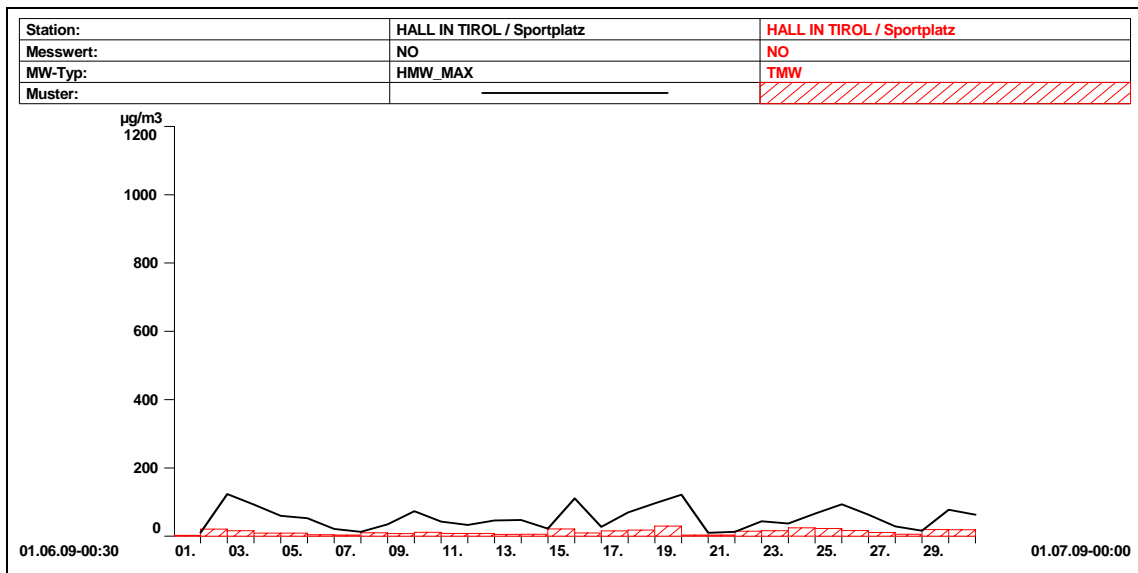
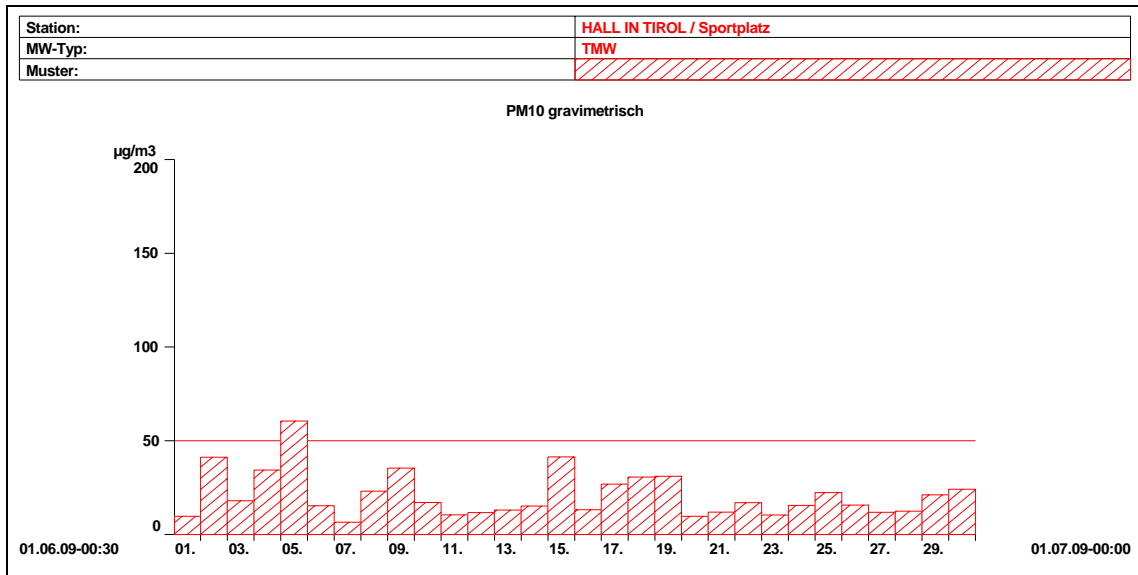
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				124	90		
Max.01-M					85		
Max.3-MW					82		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			60	30	46		
97,5% Perz.							
MMW			21	12	28		
GLJMW					42		

Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	1		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		1		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				8	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				9	57	41	70	74								
02.				20	242	71	119	134								
03.				18	239	61	119	135								
04.				22	250	64	116	122								
05.				26	242	60	100	105								
06.				16	216	66	95	98								
So 07.				5	50	32	65	65								
08.				11	220	54	125	125								
09.				19	250	62	106	109								
10.				12	198	65	103	113								
11.				11	94	45	68	73								
12.				10	303	64	105	112								
13.				12	169	51	78	89								
So 14.				11	69	47	101	113								
15.				25	320	64	116	138								
16.				13	201	55	88	90								
17.				18	294	47	94	101								
18.				24	278	52	98	104								
19.				26	324	66	106	125								
20.				12	113	52	88	91								
So 21.				14	84	38	70	80								
22.				12	138	57	91	95								
23.				14	259	68	107	112								
24.				15	318	56	88	101								
25.				17	213	46	73	86								
26.				17	187	52	102	107								
27.				14	222	58	94	104								
So 28.				14	60	37	53	59								
29.				23	307	55	110	115								
30.				22	286	52	97	103								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				324	138		
Max.01-M					125		
Max.3-MW					112		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			26	119	71		
97,5% Perz.							
MMW			16	66	54		
GLJMW					66		

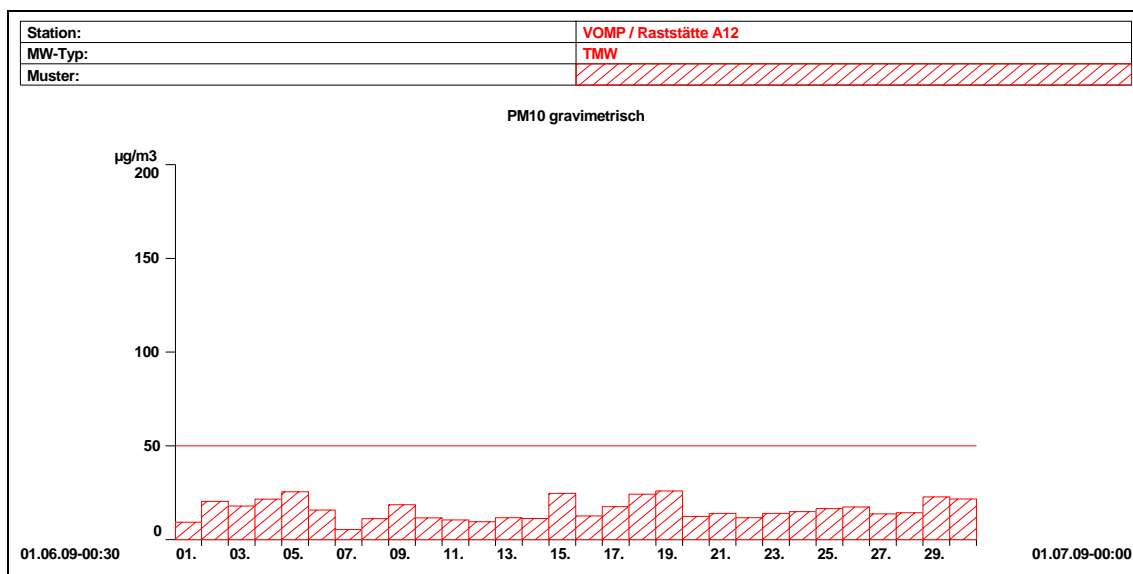
Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

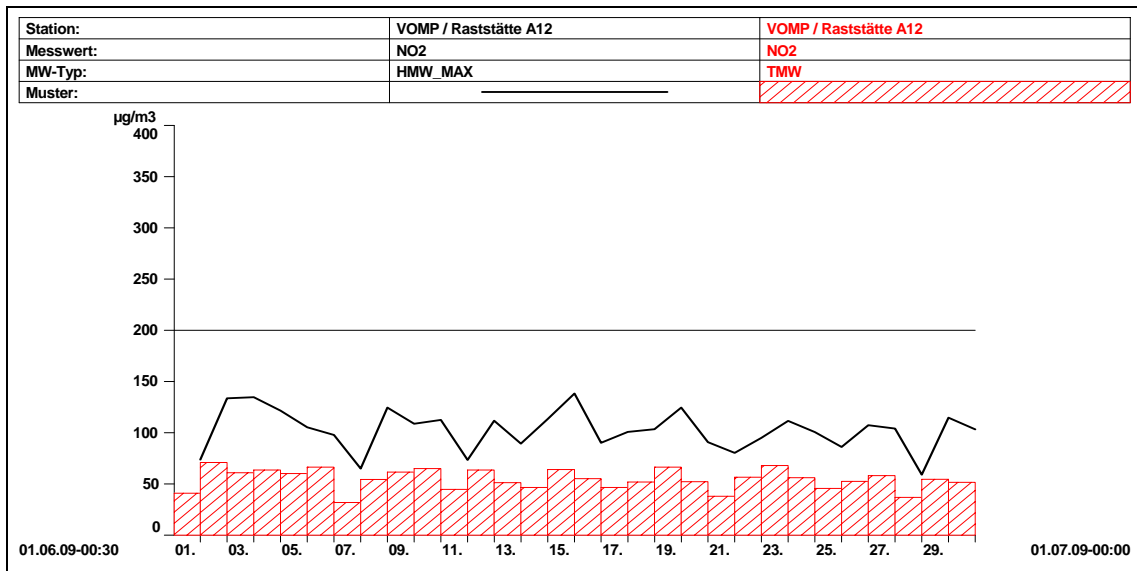
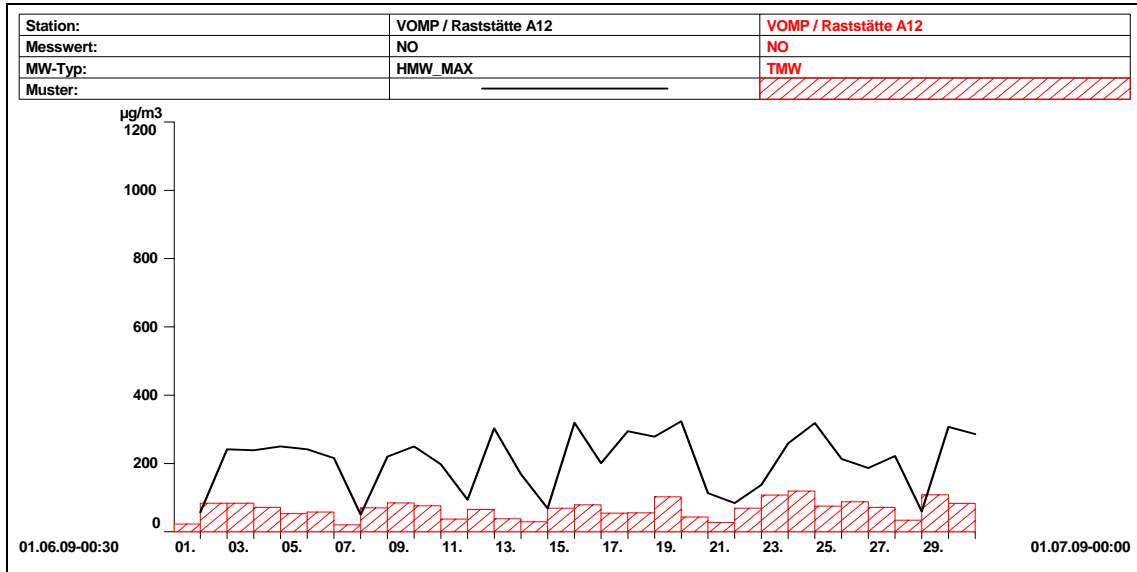
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				27	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			11		25	24	46	51								
02.			19		74	45	65	70								
03.			11		101	37	68	70								
04.			20		43	34	71	76								
05.			24		138	32	64	68								
06.			14		67	43	74	76								
So 07.			6		10	17	40	41								
08.			11		70	37	67	71								
09.			18		86	35	65	68								
10.			10		98	35	87	97								
11.			12		70	26	44	52								
12.			10		79	32	70	71								
13.			11		24	26	51	74								
So 14.			11		42	20	47	50								
15.			20		119	42	73	86								
16.			9		74	38	57	60								
17.			15		60	27	58	64								
18.			22		132	31	63	65								
19.			22		130	40	58	64								
20.			10		18	28	50	52								
So 21.			12		38	21	50	51								
22.			10		25	31	58	61								
23.			10		84	39	60	71								
24.			12		103	34	44	47								
25.			23		66	28	43	46								
26.			10		48	28	53	61								
27.			11		52	32	60	75								
So 28.			13		29	23	43	46								
29.			20		184	32	57	65								
30.			19		118	30	62	67								

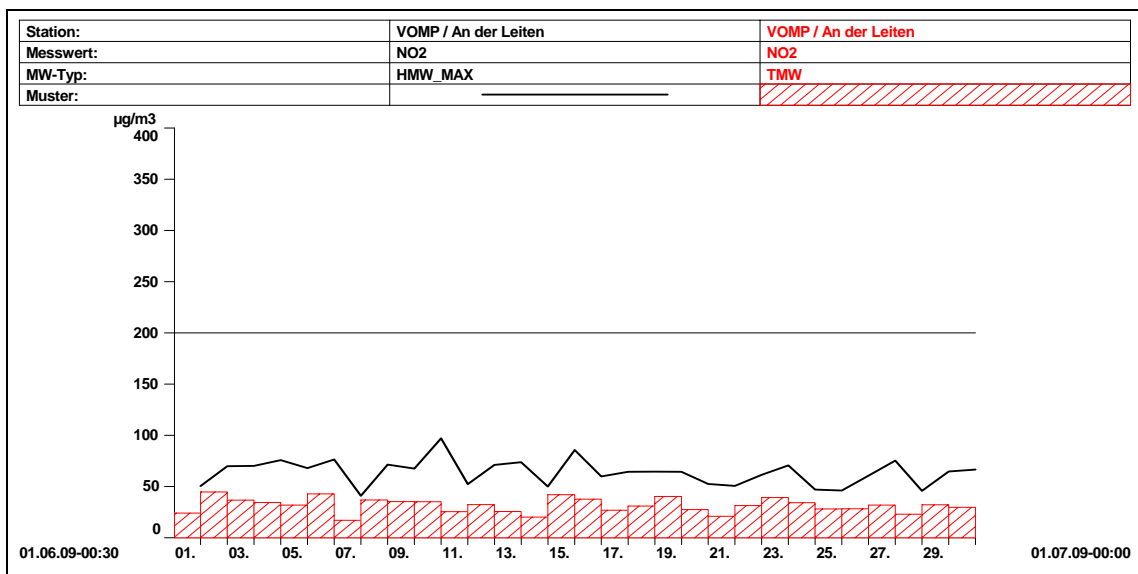
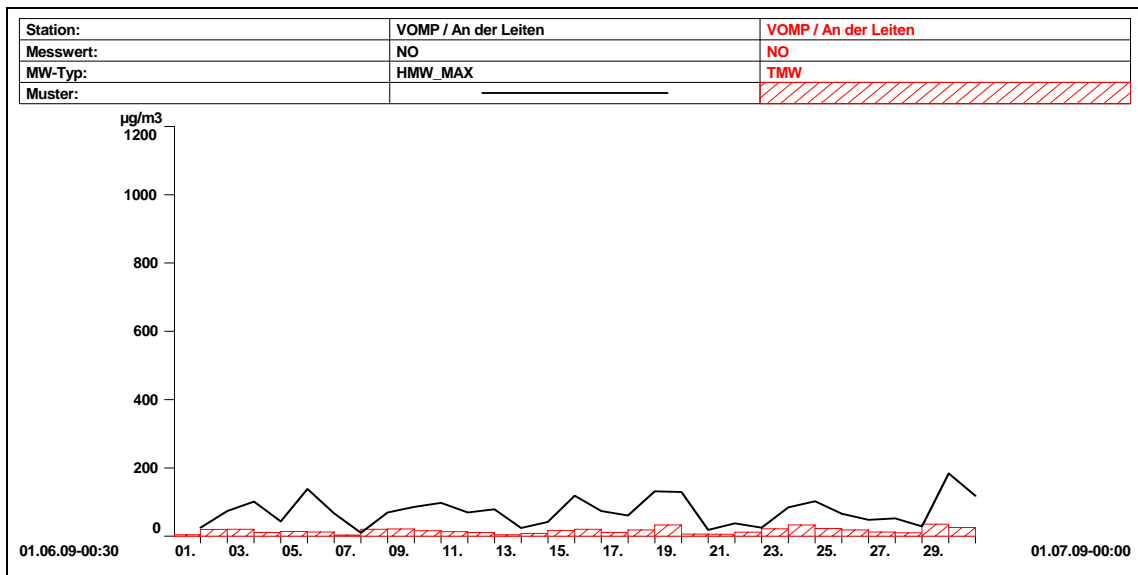
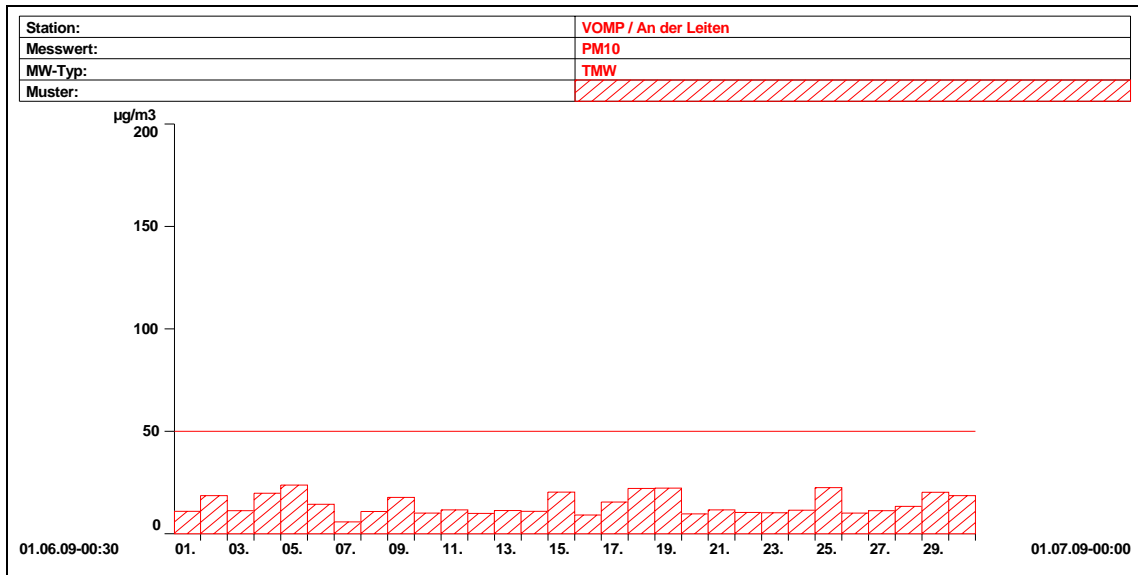
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				184	97		
Max.01-M					87		
Max.3-MW					75		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		24		35	45		
97,5% Perz.							
MMW		14		16	32		
GLJMW					42		

Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				4	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									114	114	117	117	118			
02.									115	115	116	116	117			
03.									111	111	113	113	114			
04.									116	116	121	122	123			
05.									127	127	128	129	133			
06.									132	132	140	141	141			
So 07.									109	109	117	117	117			
08.									119	119	124	124	124			
09.									120	120	122	123	123			
10.									104	106	110	110	111			
11.									108	108	111	111	111			
12.									117	116	120	120	121			
13.									117	117	116	116	117			
So 14.									112	112	114	114	115			
15.									131	131	139	139	139			
16.									132	130	101	112	102			
17.									108	108	116	116	116			
18.									114	114	116	116	117			
19.									116	116	124	126	130			
20.									125	126	130	130	131			
So 21.									98	98	100	101	102			
22.									94	95	98	98	99			
23.									85	85	84	84	85			
24.									69	70	96	96	99			
25.									99	99	103	104	104			
26.									99	99	104	104	118			
27.									127	127	136	136	136			
So 28.									115	115	118	118	120			
29.									102	103	115	115	115			
30.									112	112	119	119	119			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						141	
Max.01-M						140	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						132	
Max.TMW						119	
97,5% Perz.							
MMW						100	
GIJMW							

Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					6	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

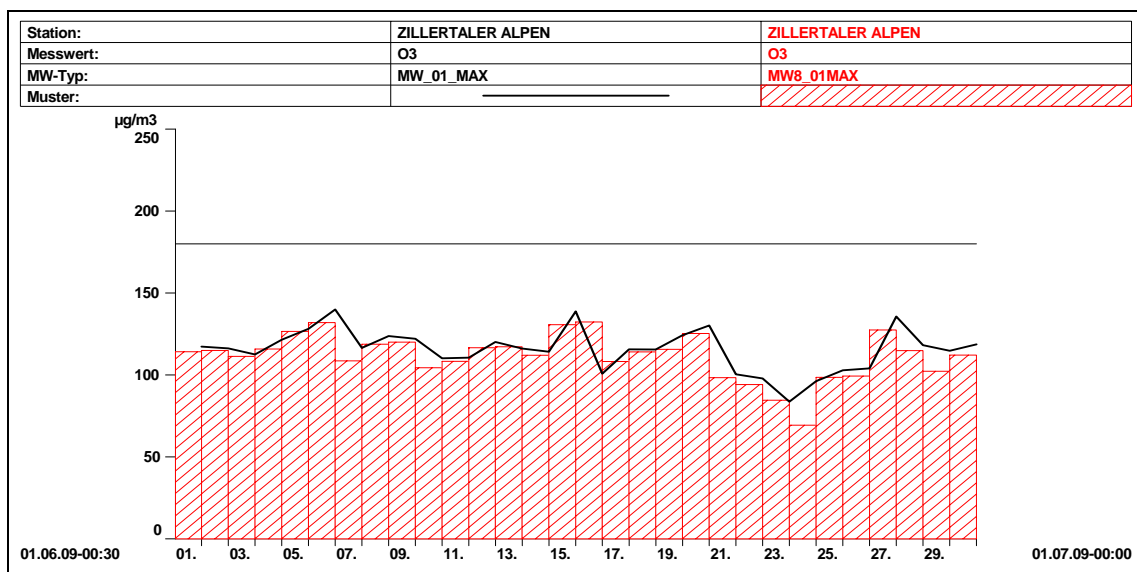
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	24	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	5	54		11												
02.	2	7		15												
03.	1	15		12												
04.	3	15		20												
05.	11	59		25												
06.	2	9		15												
So 07.	2	17		5												
08.	2	10		10												
09.	13	108		24												
10.	5	28		9												
11.	2	9		8												
12.	7	69		12												
13.	9	63		14												
So 14.	5	36		12												
15.	3	12		24												
16.	2	14		10												
17.	9	61		23												
18.	3	15		29												
19.	2	5		26												
20.	2	14		13												
So 21.	1	8		13												
22.	2	5		10												
23.	1	1		6												
24.	1	4		8												
25.	2	4		13												
26.	1	3		12												
27.	1	1		9												
So 28.	2	8		14												
29.	2	4		17												
30.	2	8		16												

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30		30				
Verfügbarkeit	98%		100%				
Max.HMW	108						
Max.01-M							
Max.3-MW	49						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	13		29				
97,5% Perz.	21						
MMW	4		14				
GLJMW							

Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

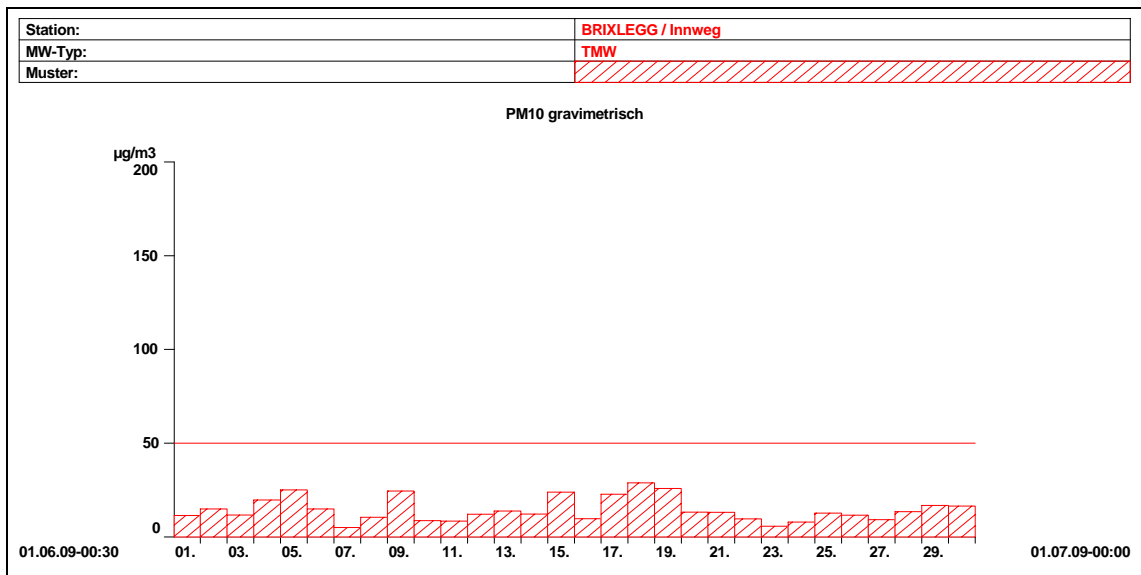
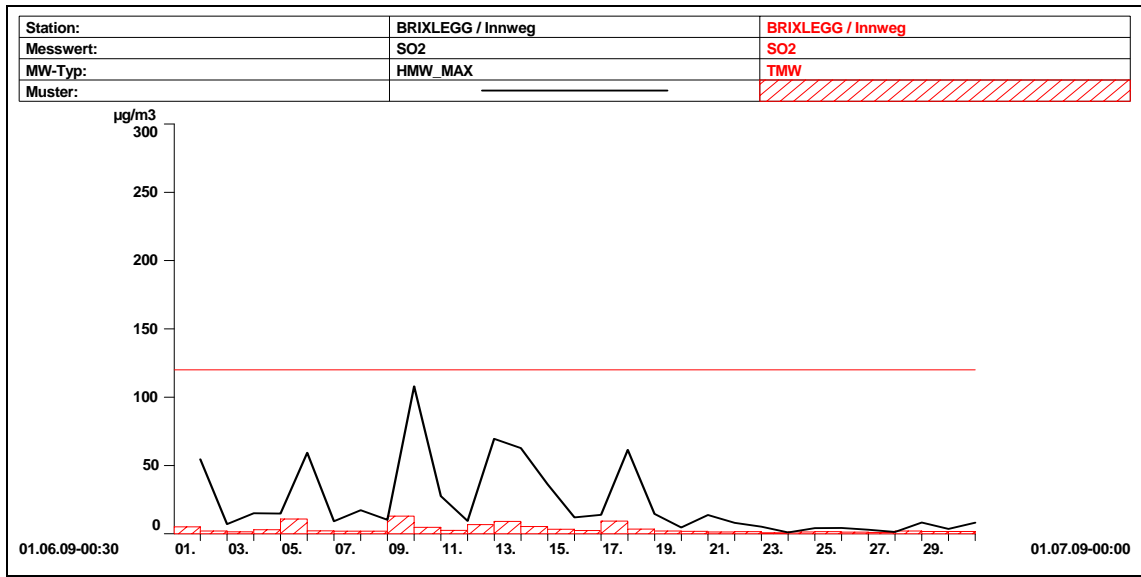
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				6	4	8	15	16	100	100	105	107	108			
02.				11	40	21	53	54	97	96	88	92	94			
03.				11	8	10	21	22	113	113	119	119	119			
04.				17	12	13	23	24	113	113	110	112	113			
05.				21	16	17	32	34	121	121	127	128	128			
06.				13	18	16	31	40	114	114	100	100	102			
So 07.				5	6	7	14	15	80	80	88	88	88			
08.				7	16	13	39	42	77	77	82	82	83			
09.				14	46	19	44	47	73	74	77	84	88			
10.				7	6	15	33	46	78	78	86	86	88			
11.				9	15	11	27	28	97	98	103	106	108			
12.				6	3	8	18	19	119	119	123	123	123			
13.				9	5	11	31	35	115	116	102	102	103			
So 14.				13	5	9	14	14	111	111	120	120	120			
15.				19	22	23	57	58	105	105	81	84	85			
16.				5	10	11	23	28	70	71	77	77	84			
17.				14	23	13	28	31	96	96	101	101	101			
18.				21	10	15	27	30	97	97	105	105	105			
19.				13	22	19	44	48	87	88	61	64	64			
20.				8	6	10	31	36	70	70	85	89	89			
So 21.				10	5	9	18	26	66	66	76	76	77			
22.				5	10	13	28	29	62	62	71	71	72			
23.				5	4	10	22	30	59	60	61	63	63			
24.				6	14	19	31	33	40	40	36	36	37			
25.				10	34	18	26	28	38	37	45	45	47			
26.				9	26	14	32	37	63	63	83	83	84			
27.				8	3	11	24	29	58	58	68	68	69			
So 28.				10	3	8	15	18	57	57	65	68	69			
29.				14	50	13	26	29	57	57	62	62	67			
30.				16	37	11	27	28	68	69	73	73	75			

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage			30	30	30	30	
Verfügbarkeit			100%	97%	97%	97%	
Max.HMW				50	58	128	
Max.01-M					57	127	
Max.3-MW					49		
Max.08-M							
Max.8-MW						121	
Max.TMW			21	9	23	96	
97,5% Perz.							
MMW			11	3	13	57	
GLJMW					25		

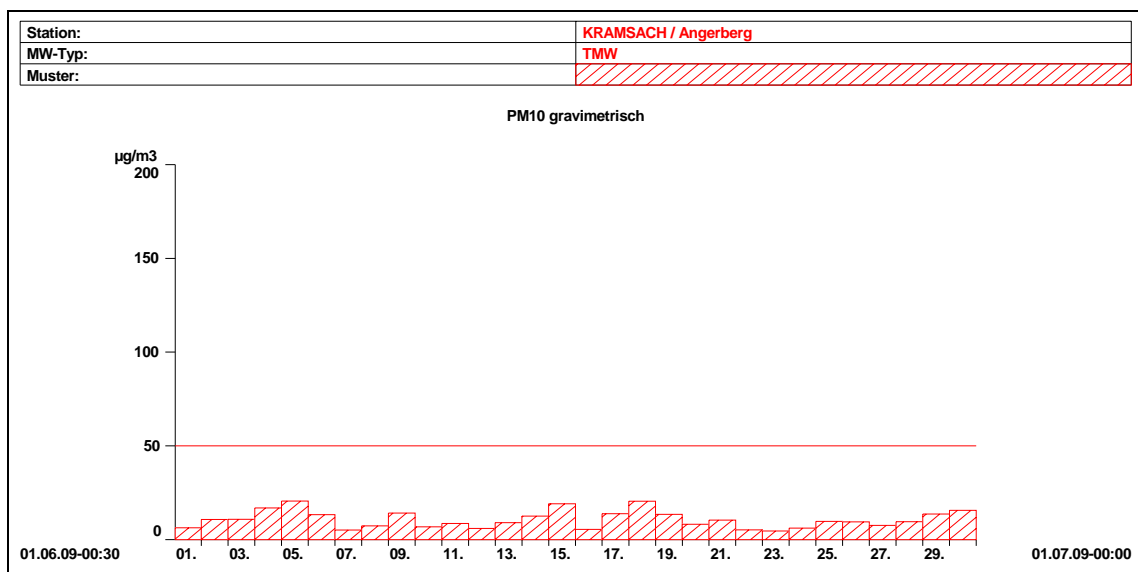
Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

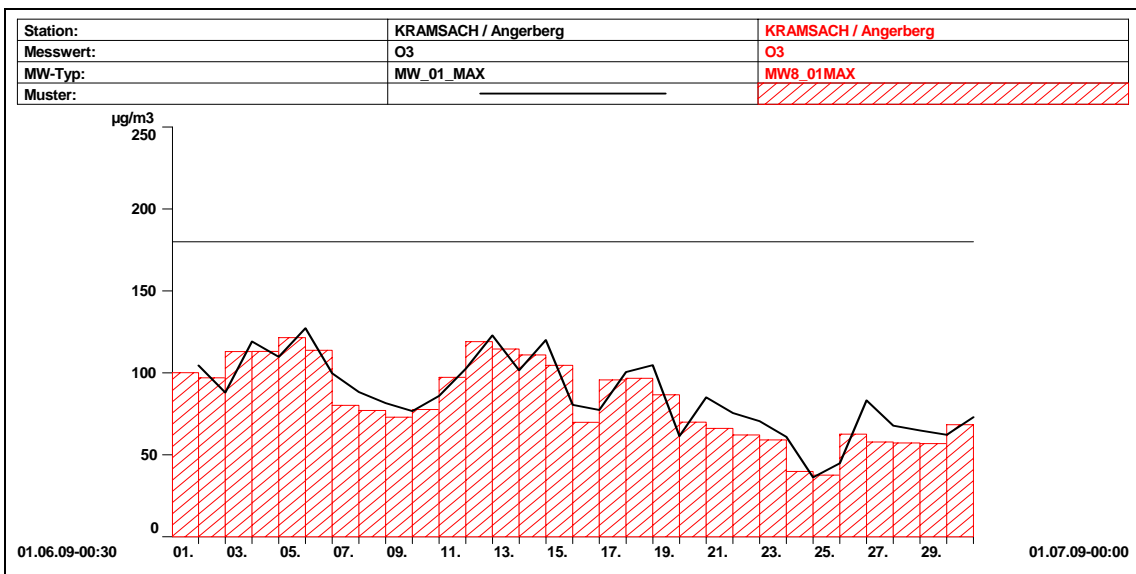
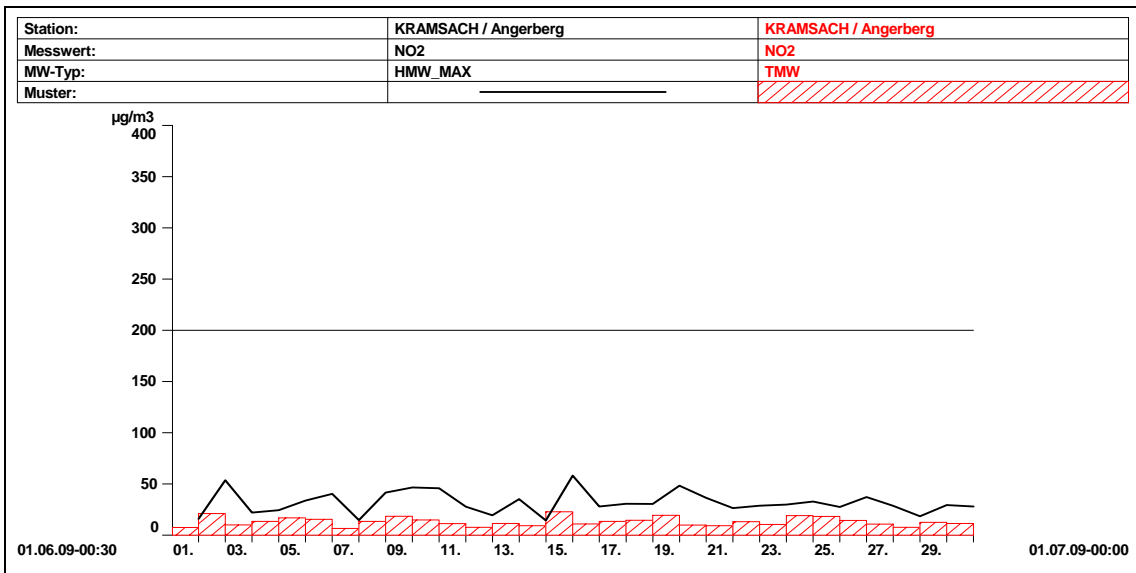
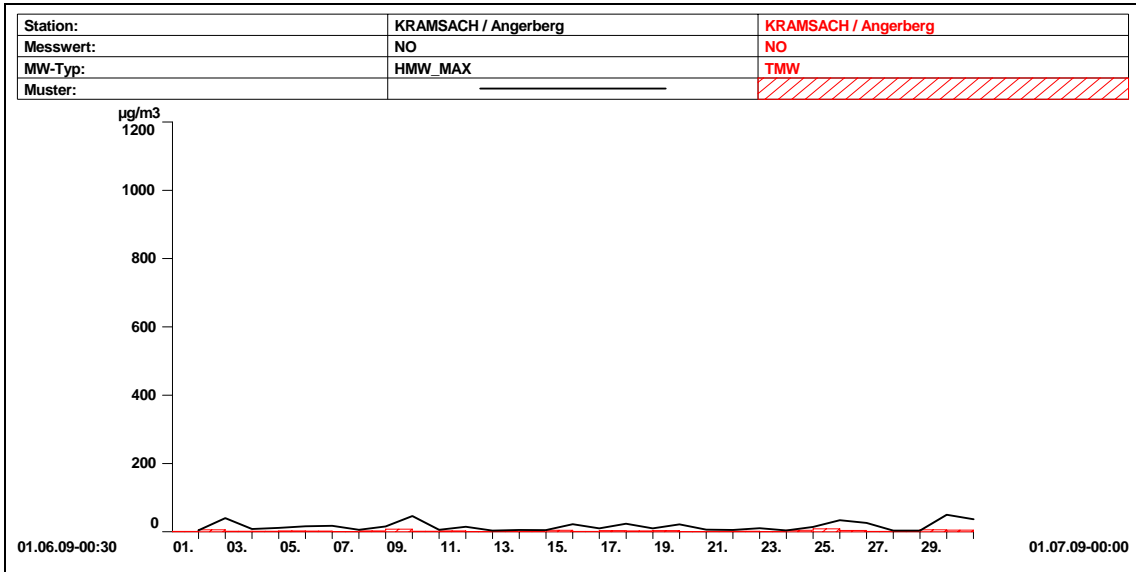
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					1	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	24	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	8	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: KUNDL / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					63	45	74	89								
02.					258	56	94	105								
03.					73	38	76	88								
04.					152	63	110	113								
05.					141	53	108	119								
06.					133	67	104	115								
So 07.					60	38	72	73								
08.					181	65	112	121								
09.					223	55	91	99								
10.					164	72	111	120								
11.					81	37	65	68								
12.					198	56	112	114								
13.					125	54	107	111								
So 14.					70	54	103	105								
15.					186	67	88	100								
16.					155	56	96	103								
17.					212	48	112	124								
18.					256	50	103	116								
19.					203	69	96	101								
20.					144	64	101	111								
So 21.					91	42	87	108								
22.					211	58	89	94								
23.					150	48	86	99								
24.					203	50	95	97								
25.					266	56	96	110								
26.					206	57	103	117								
27.					157	53	100	104								
So 28.					74	44	74	78								
29.					207	54	91	96								
30.					212	53	104	113								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30		
Verfügbarkeit				98%	98%		
Max.HMW				266	124		
Max.01-M					112		
Max.3-MW					106		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				96	72		
97,5% Perz.							
MMW				56	54		
GIJMW					56		

Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: KUNDL / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

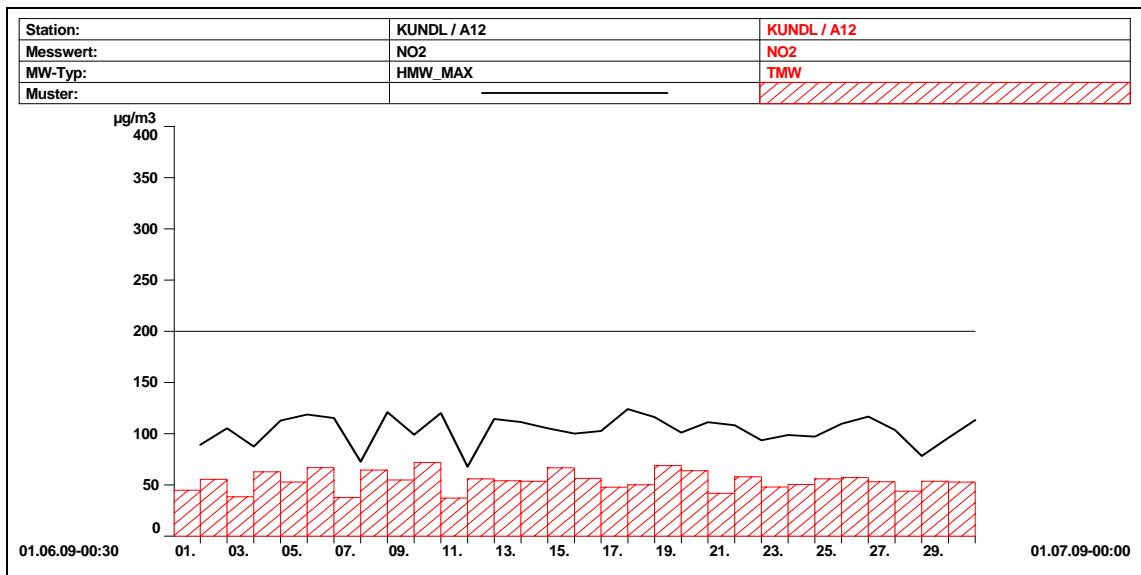
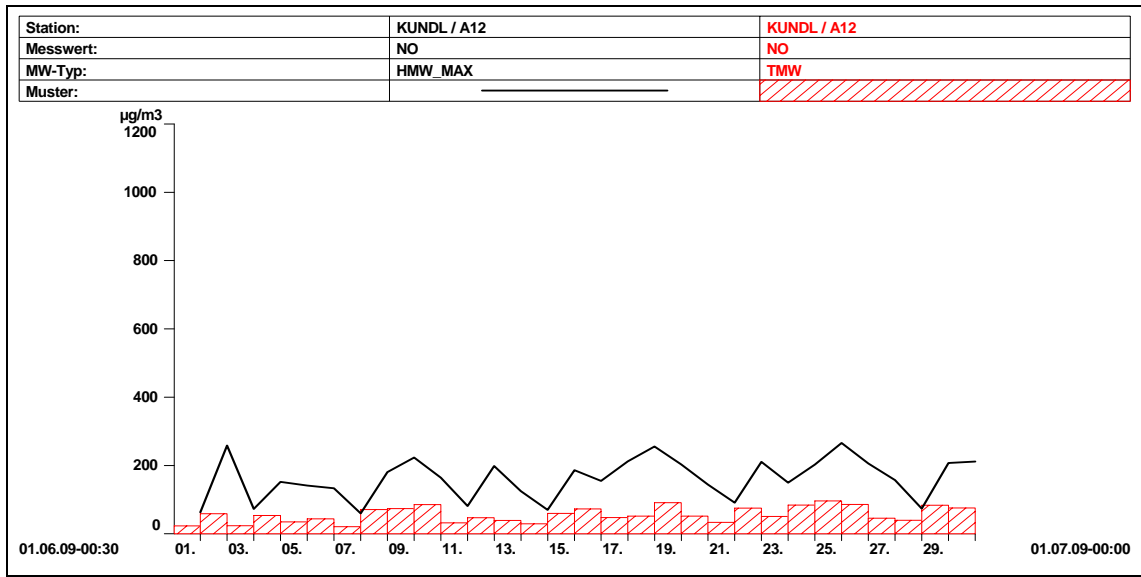
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				28	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			13		6	11	28	45								
02.			24		69	30	56	57								
03.			14		32	18	32	37								
04.			20		13	18	32	35								
05.			20		26	18	32	34								
06.			17		24	24	49	53								
So 07.			7		4	10	21	21								
08.			10		14	18	40	41								
09.			15		37	23	41	45								
10.			12		50	25	55	62								
11.			14		22	15	39	41								
12.			9		8	11	28	30								
13.			12		7	10	22	26								
So 14.			12		15	14	31	35								
15.			19		50	27	60	63								
16.			9		24	16	34	39								
17.			13		21	15	31	40								
18.			22		53	22	46	58								
19.			19		54	25	45	46								
20.			10		5	14	26	28								
So 21.			13		4	10	23	25								
22.			8		32	20	38	39								
23.			9		19	30	47	49								
24.			11		41	27	39	44								
25.			13		51	22	46	47								
26.			12		40	16	31	31								
27.			10		7	17	29	33								
So 28.			12		8	11	16	20								
29.			16		44	19	44	45								
30.			18		49	15	27	28								

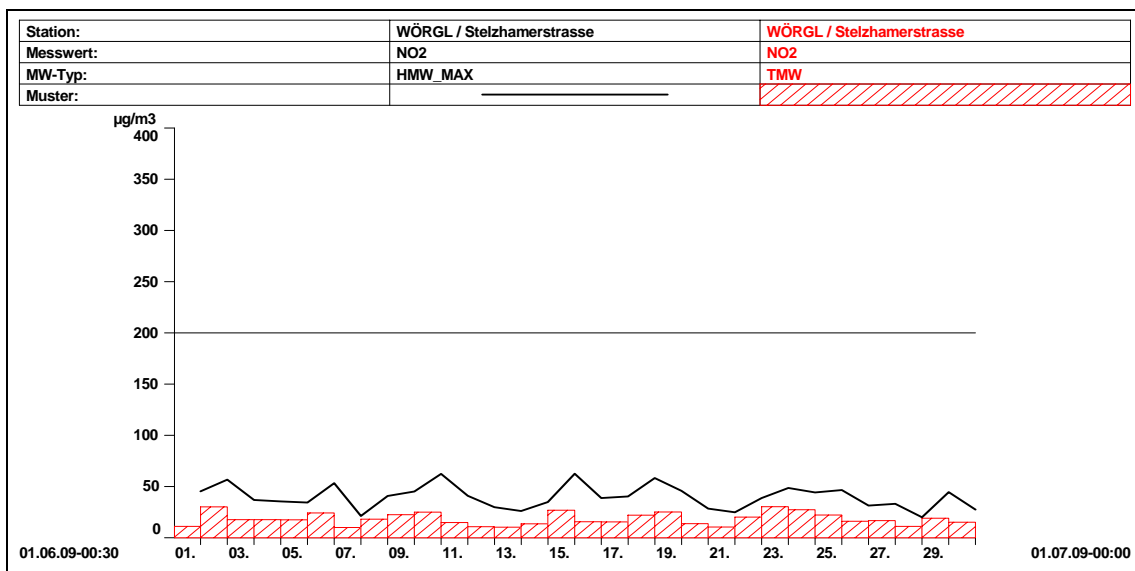
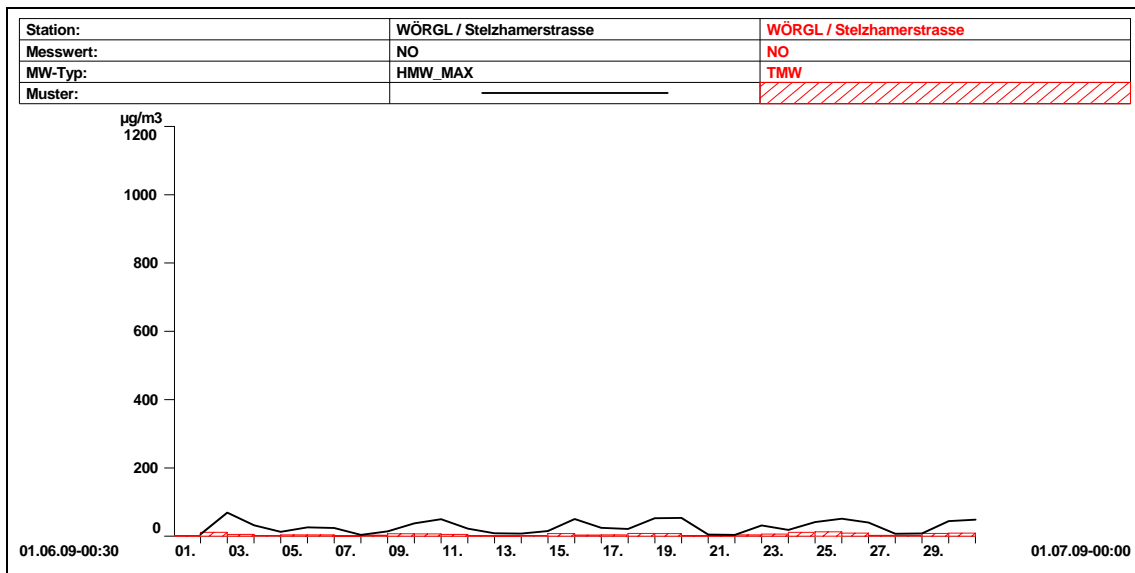
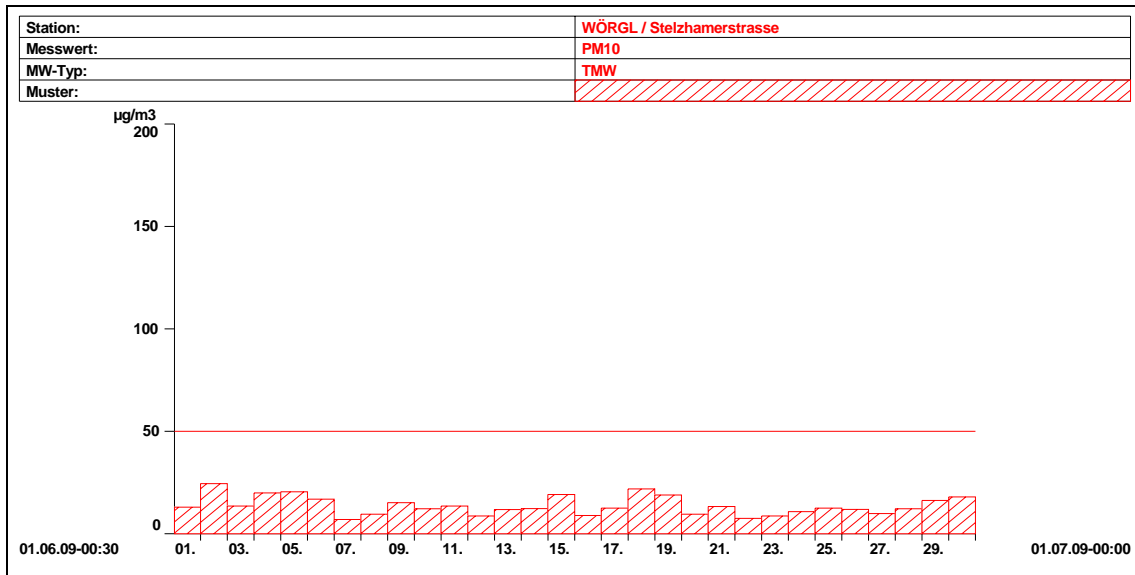
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		99%		98%	98%		
Max.HMW				69	63		
Max.01-M					60		
Max.3-MW					54		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		24		13	30		
97,5% Perz.							
MMW		14		5	18		
GLJMW					32		

Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO			
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
01.	1	1	11		7	11	19	19									
02.	1	2	19		82	31	58	59									
03.	1	2	12		49	22	47	51									
04.	1	2	20		14	24	55	64									
05.	1	2	19		56	20	42	45									
06.	1	1	13		17	22	44	45									
So 07.	0	1	7		26	13	28	31									
08.	1	1	8		14	16	32	33									
09.	1	1	10		32	17	37	44									
10.	1	2	11		52	26	47	60									
11.	1	1	10		10	16	29	30									
12.	0	1	8		9	15	27	39									
13.	0	1	11		9	14	26	34									
So 14.	1	1	11		11	14	33	36									
15.	1	1	18		47	28	63	65									
16.	1	1	7		33	19	36	41									
17.	1	1	13		28	15	30	36									
18.	1	2	21		39	24	41	46									
19.	1	1	17		40	30	53	57									
20.	1	1	10		18	21	43	47									
So 21.	1	1	13		34	14	24	31									
22.	0	1	7		21	19	31	35									
23.	1	2	7		57	37	54	56									
24.	1	2	9		52	28	46	50									
25.	1	3	12		118	26	40	47									
26.	1	2	10		71	17	35	38									
27.	0	1	8		12	23	36	38									
So 28.	1	1	12		11	14	31	33									
29.	1	2	17		65	22	37	40									
30.	1	2	17		98	22	51	70									

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30		30	30		
Verfügbarkeit	98%	100%		98%	98%		
Max.HMW	3			118	70		
Max.01-M					63		
Max.3-MW	2				61		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	1	21		21	37		
97,5% Perz.	1						
MMW	1	12		7	21		
GIJMW					30		

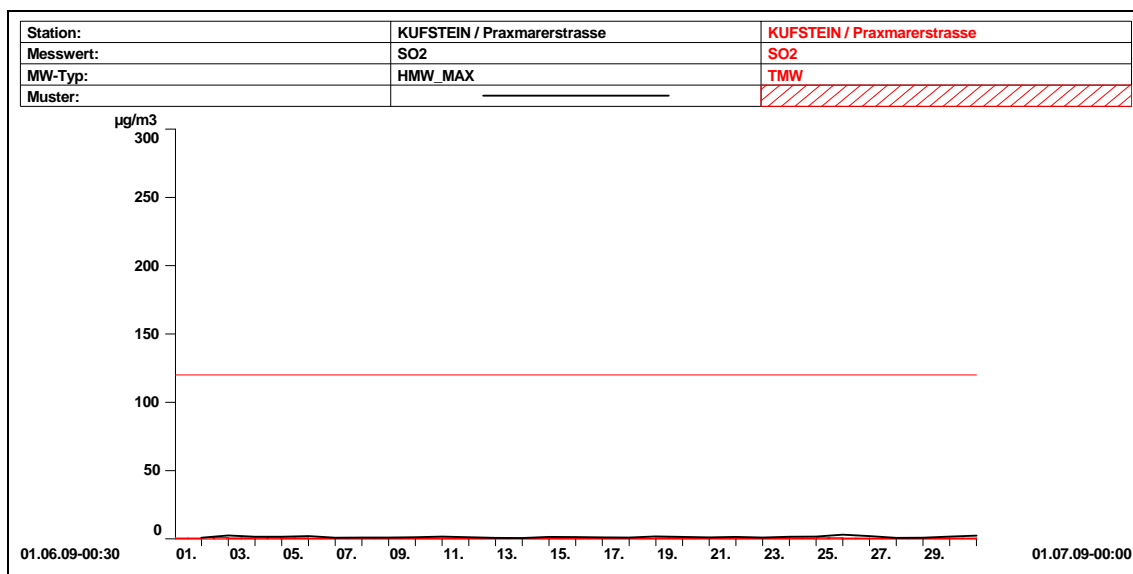
Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

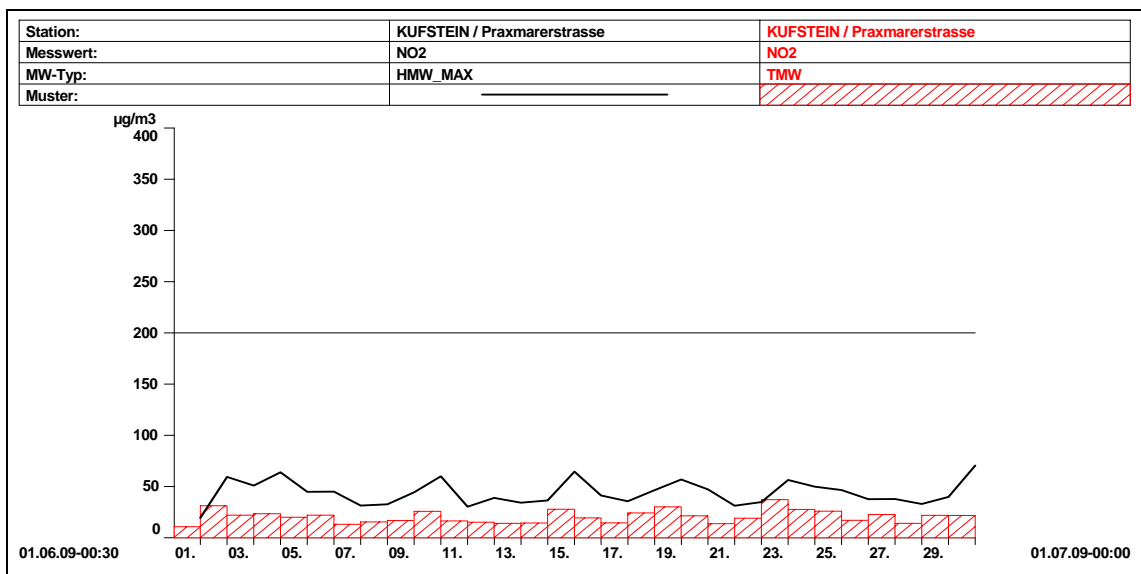
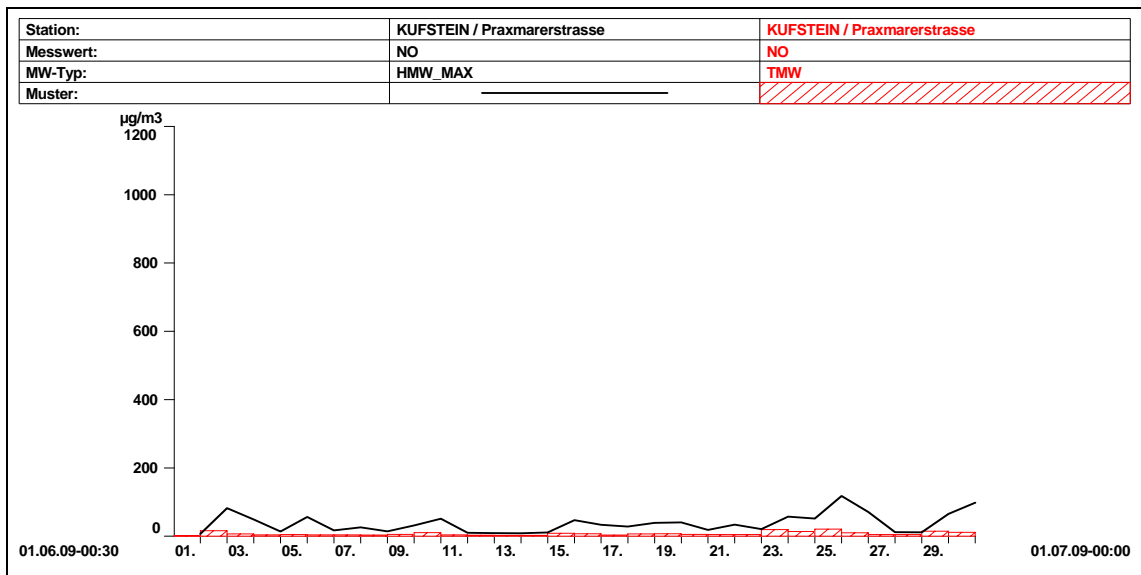
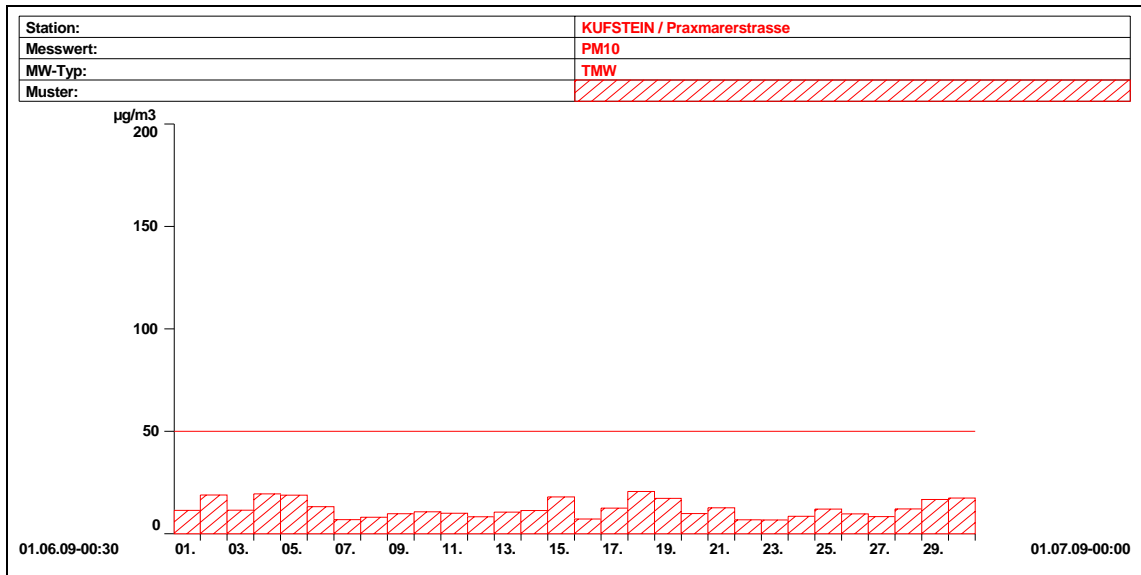
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									105	105	121	121	122			
02.									87	87	75	77	80			
03.									105	105	113	115	117			
04.									98	100	106	106	107			
05.									128	128	136	137	137			
06.									111	114	106	107	107			
So 07.									77	77	86	86	88			
08.									71	71	77	77	80			
09.									79	79	85	86	87			
10.									70	71	85	85	87			
11.									88	89	91	92	92			
12.									113	113	121	124	125			
13.									103	105	107	107	107			
So 14.									104	104	113	114	114			
15.									93	94	78	80	85			
16.									72	72	74	77	77			
17.									100	100	107	107	108			
18.									101	101	109	109	109			
19.									58	64	69	69	70			
20.									73	73	84	84	87			
So 21.									77	77	91	91	93			
22.									63	63	78	78	84			
23.									62	62	67	67	67			
24.									20	20	32	32	34			
25.									40	40	61	61	63			
26.									80	80	98	98	102			
27.									78	78	77	78	79			
So 28.									67	67	83	83	86			
29.									69	69	79	79	84			
30.									79	79	89	89	93			

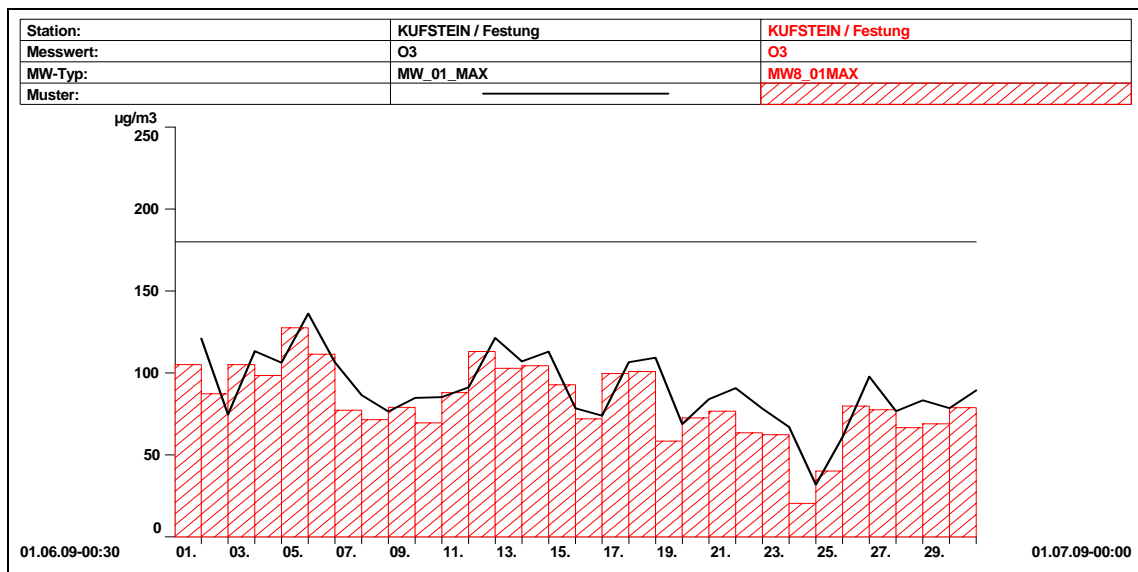
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						137	
Max.01-M						136	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						128	
Max.TMW						87	
97,5% Perz.							
MMW						54	
GLJMW							

Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					1	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	28	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	8	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	0	0		6	30	18	37	44						0.4	0.5	0.6
02.	1	2		14	111	43	81	95						0.6	0.7	0.8
03.	1	2		13	94	38	85	87						0.5	0.6	0.7
04.	1	3		17	109	38	76	82						0.4	0.5	0.6
05.	1	2		19	104	35	58	63						0.4	0.4	0.5
06.	1	1		11	73	31	60	63						0.5	0.5	0.7
So 07.	1	2		8	28	15	33	39						0.3	0.3	0.4
08.	1	2		17	118	36	69	73						0.4	0.6	0.6
09.	1	2		15	125	36	72	81						0.5	0.6	0.7
10.	1	2		12	101	33	58	82						0.4	0.5	0.5
11.	1	1		9	30	16	31	37						0.4	0.5	0.5
12.	1	2		10	98	43	91	97						0.7	0.9	1.2
13.	1	1		10	52	32	58	60						0.5	0.6	0.7
So 14.	1	2		14	41	23	61	64						0.4	0.5	0.7
15.	1	2		28	146	41	97	114						0.5	0.7	0.9
16.	1	2		14	87	31	67	76						0.4	0.6	0.6
17.	1	2		15	82	29	58	62						0.4	0.5	0.5
18.	1	3		37	155	37	67	75						0.5	0.6	0.7
19.	1	2		36	92	39	61	67						0.4	0.5	0.6
20.	1	1		16	37	23	38	40						0.4	0.4	0.5
So 21.	1	1		21	63	21	42	47						0.4	0.4	0.5
22.	1	10		32	109	35	60	68						0.4	0.5	0.5
23.	1	4		15	156	34	71	87						0.5	0.7	0.8
24.	1	3		15	165	35	69	72						0.5	0.7	0.7
25.	1	2		15	138	33	57	61						0.5	0.7	0.8
26.	1	2		12	103	28	64	80						0.5	0.6	0.6
27.	1	1		13	73	26	50	57						0.5	0.7	0.8
So 28.	1	1		12	48	23	40	46						0.5	0.5	0.6
29.	1	2		19	141	37	72	78						0.5	0.7	0.8
30.	1	2		17	132	34	75	100						0.5	0.6	0.6

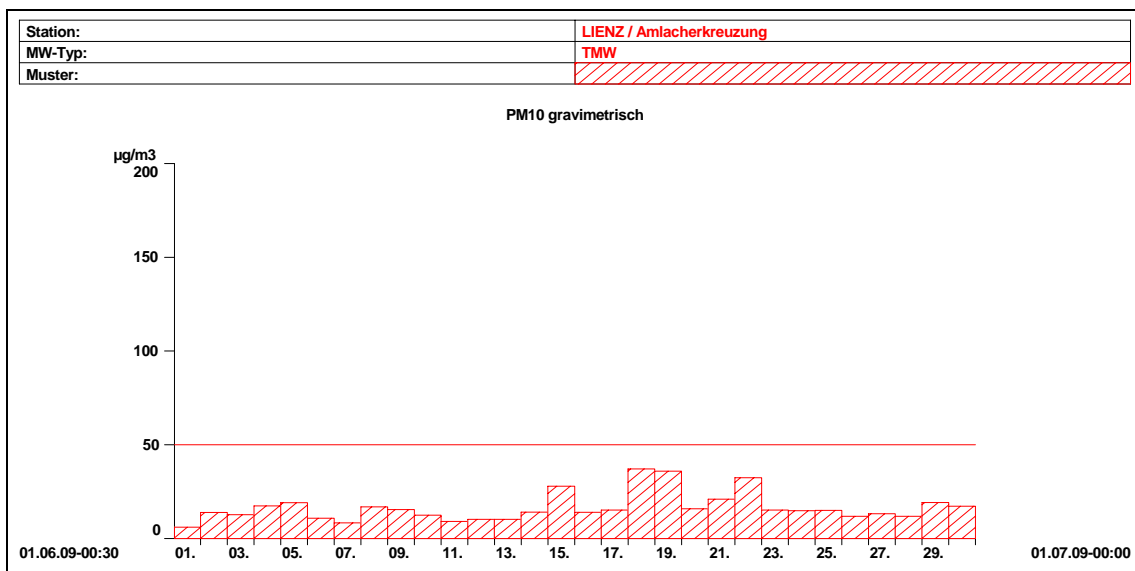
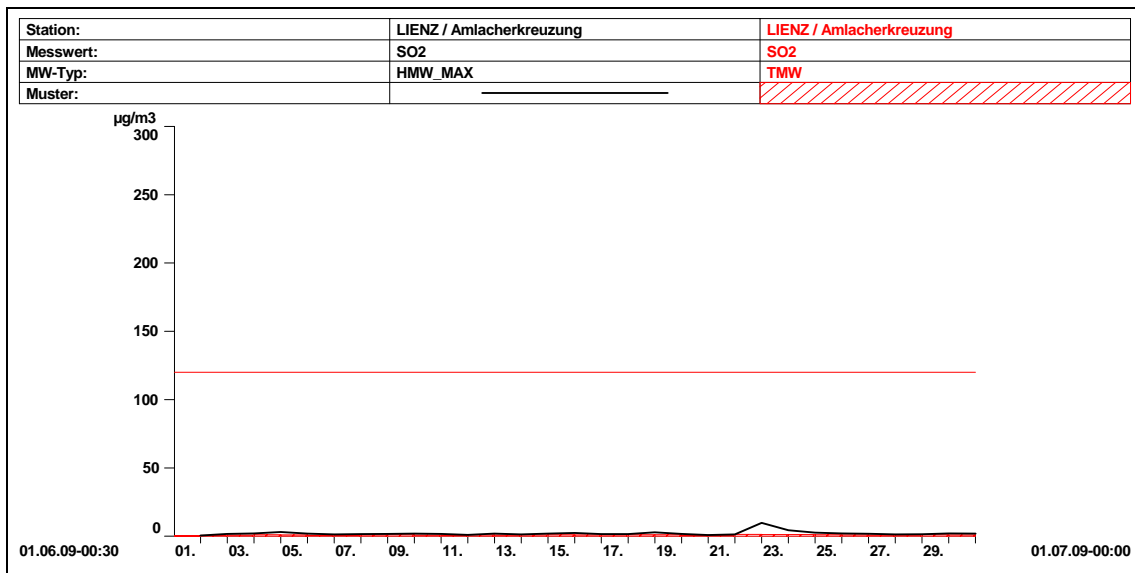
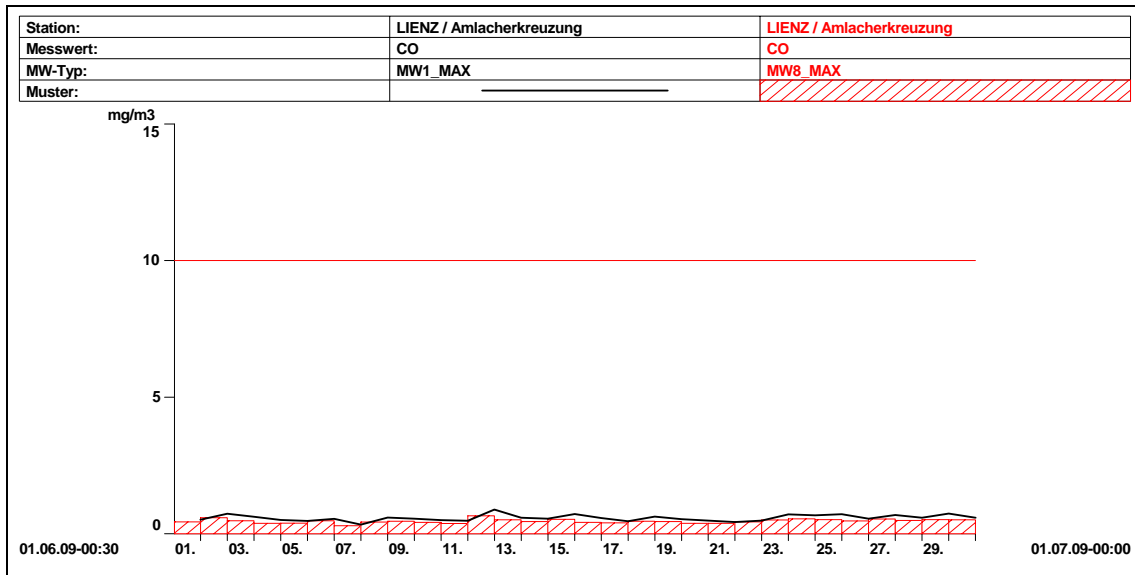
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30		30	30	30		
Verfügbarkeit	98%		100%	98%	98%		99%
Max.HMW	10			165	114		
Max.01-M					97		0.9
Max.3-MW	5				91		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.7
Max.TMW	1		37	50	43		
97,5% Perz.	2						
MMW	1		17	31	31		0.4
GLJMW					44		

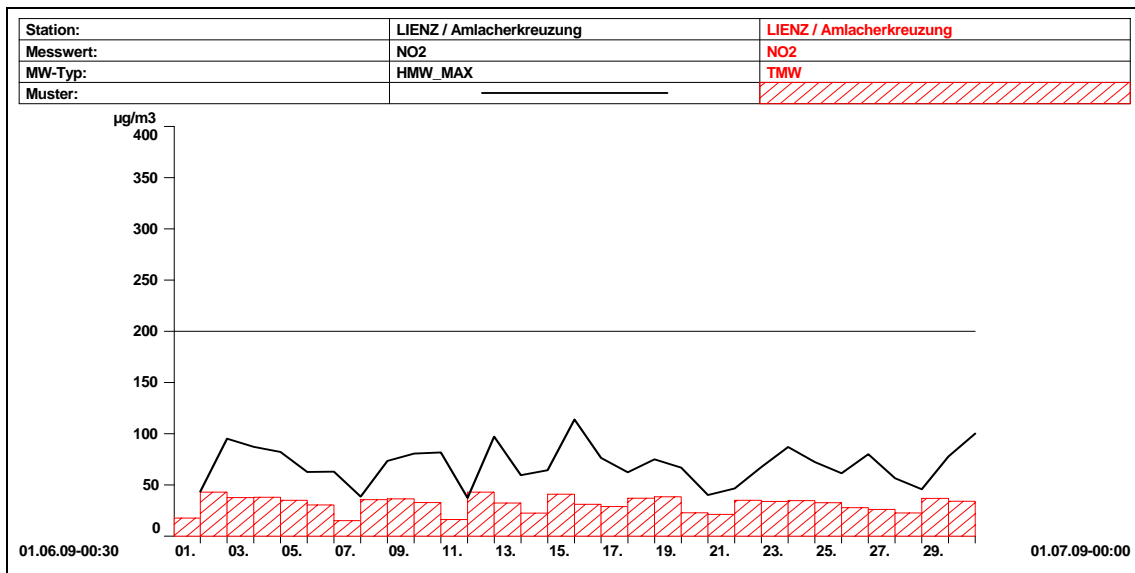
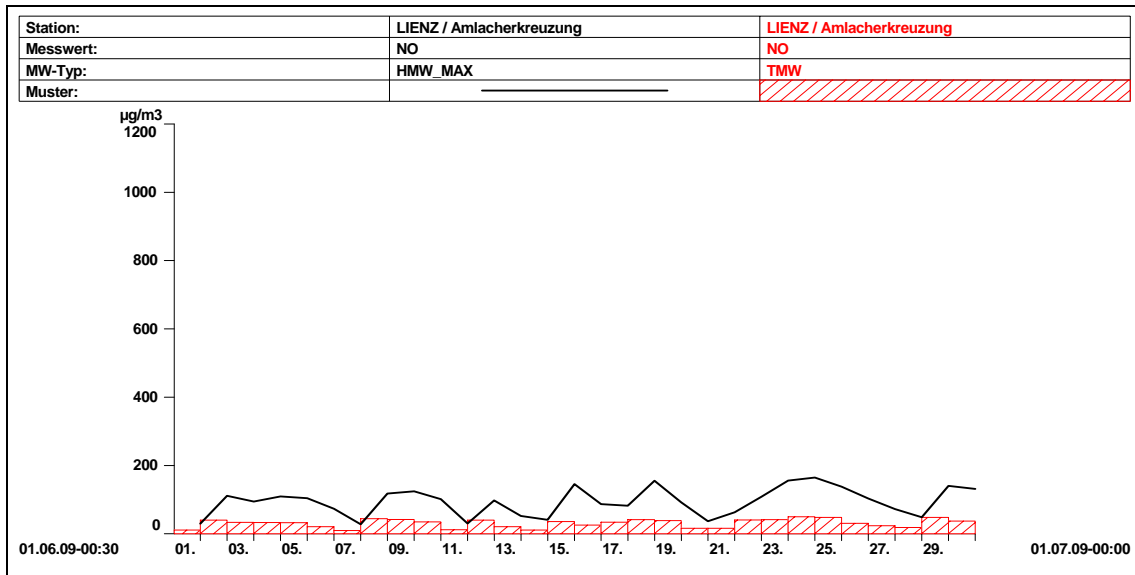
Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				9	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: JUNI 2009

Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									112	112	119	119	120			
02.									111	111	112	113	114			
03.									113	114	116	116	117			
04.									109	109	112	113	114			
05.									110	110	119	119	120			
06.									84	84	94	94	94			
So 07.									84	84	91	95	98			
08.									82	82	93	93	95			
09.									94	94	100	100	101			
10.									80	80	87	87	89			
11.									93	93	98	100	100			
12.									120	120	129	129	129			
13.									109	109	112	113	115			
So 14.									124	124	134	135	136			
15.									135	135	145	146	146			
16.									131	129	111	111	113			
17.									87	87	91	91	91			
18.									98	98	106	108	110			
19.									110	110	134	134	136			
20.									85	85	93	95	98			
So 21.									88	88	93	93	93			
22.									92	92	95	96	97			
23.									90	90	79	82	82			
24.									71	71	94	94	96			
25.									61	61	71	71	73			
26.									92	92	99	99	102			
27.									81	81	100	100	103			
So 28.									57	57	69	69	72			
29.									74	74	84	84	85			
30.									89	90	101	101	103			

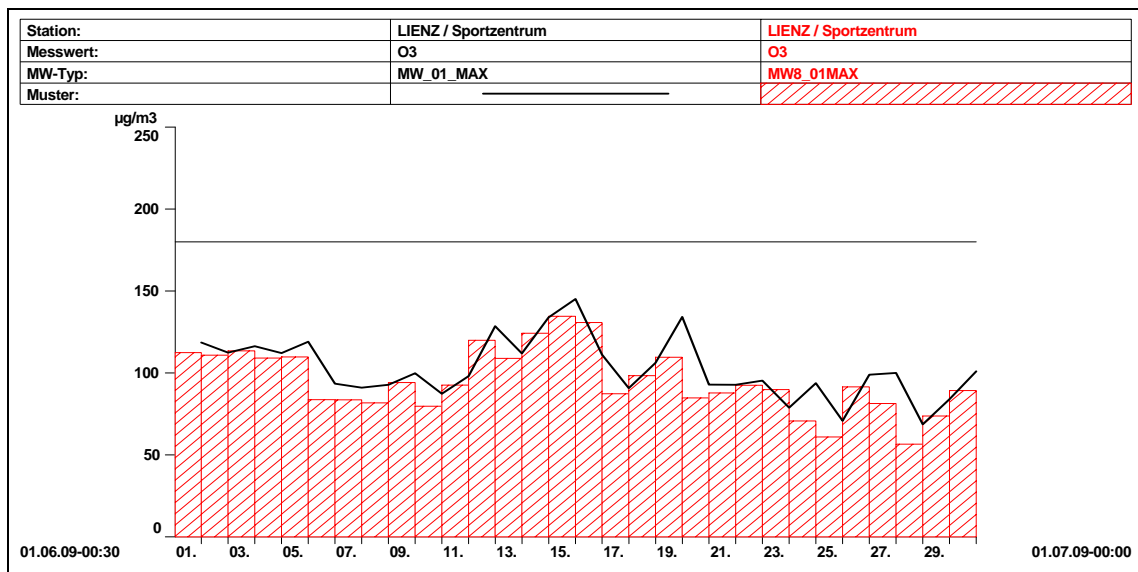
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						146	
Max.01-M						145	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						135	
Max.TMW						96	
97,5% Perz.							
MMW						64	
GLJMW							

Zeitraum: JUNI 2009
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					3	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	29	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	11	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Beurteilungsunterlagen:

A. Inländische Grenzwerte

I. Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F.)**a) Schutz der menschlichen Gesundheit**

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM ₁₀				50 ***)	40
Alarmwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011. ***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F.)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
1) für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Okt. bis 31.März)					

II. Ozongesetz 1992: (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.)

Informationsschwelle	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Achtstundenmittelwert *)
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010.	

III. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.)Grenzwerte für Schwefeldioxid (SO₂):

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO ₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³
Halbstundenmittelwert (HMW)	0,14 mg/m ³	0,30 mg/m ³

IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November – März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
			Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

V. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	500 µg/m ³
Halbstundenmittelwert	1000 µg/m ³

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.09-00:30 - 01.07.09-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.09-00:30 - 01.07.09-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

HALL IN TIROL / Sportplatz	05.06.2009	60
Anzahl: 1		

STICKSTOFFDIOXIDIG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.09-00:30 - 01.07.09-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.09-00:30 - 01.07.09-00:00
Dreistundenmittelwert > 400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.09-00:30 - 01.07.09-00:00
Tagesmittelwert > 80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

SCHWEFELDIOXIDIG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.09-00:30 - 01.07.09-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.09-00:30 - 01.07.09-00:00
Dreistundenmittelwert > 500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

NORDKETTE	02.06.2009-24:00	122
NORDKETTE	04.06.2009-24:00	125
NORDKETTE	05.06.2009-24:00	126
NORDKETTE	06.06.2009-24:00	125
NORDKETTE	12.06.2009-24:00	121
NORDKETTE	15.06.2009-24:00	136
NORDKETTE	16.06.2009-24:00	136
NORDKETTE	19.06.2009-24:00	129
Anzahl: 8		
ZILLERTALER ALPEN	05.06.2009-24:00	127
ZILLERTALER ALPEN	06.06.2009-24:00	132
ZILLERTALER ALPEN	15.06.2009-24:00	131
ZILLERTALER ALPEN	16.06.2009-24:00	132
ZILLERTALER ALPEN	20.06.2009-24:00	125
ZILLERTALER ALPEN	27.06.2009-24:00	127
Anzahl: 6		
KRAMSACH / Angerberg	05.06.2009-24:00	121
Anzahl: 1		
KUFSTEIN / Festung	05.06.2009-24:00	128
Anzahl: 1		
LIENZ / Sportzentrum	14.06.2009-24:00	124
LIENZ / Sportzentrum	15.06.2009-24:00	135
LIENZ / Sportzentrum	16.06.2009-24:00	131
Anzahl: 3		